57.148

SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.

CHRISTO ET ECCLESIAE

ROBERT TROUP PAINE

TO

HARVARD COLLEGE.

A LEGACY

IN HIS NAME BEING APPLIED

IN PART TO AN ANNUAL INCREASE

OF THE LIBRARY

Received 9 April, 1879.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/expositioanatomi12wins

Robert Treat Paine
to Harvard College

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI

Jacob Benignus Winslow

JAC. BENIGNI WINSLOW

IN UNIVERS. PARIS. ANAT. ET CHIR. PROF. SEN. ATQUE MED. DOCTORIS, REGII IN LING. TEUTONICA INTERPRETIS, ACAD. REG. GALL. SCIENT. ALIARUMQUE SOCII.

E GALLICO LATINE VERSA,

CUM FIGURIS AENEIS EARUMQUE EXPLICATIONE.

TOMUS PRIMUS.

Johannes Theophilo Scheinhardt

CUM PRIVILEGIIS.

FRANCOFURTI & LIPSIAE

Sumptibus JOAN. GOTHOFR. BAUERI.

MDCCLIII.

1879, April 9.
Paine bequest.
(Tom. I.—IV.)

Pulchra quae videntur, pulchriora quae ſciuntur, longe pulcherrima quae ignorantur.

Nic. Stenonius,
in Prooem. Demonſtr.
Anatomic. 1673.

Privilegium Cæsareum.

Nos FRANCISCUS Divina favente Clementia Electus Romanorum Imperator, ſemper Auguſtus, ac Germaniae & Hieroſolymarum Rex, Dux Lotharingiae & Barri, Magnus Hetruriae Dux, Princeps Carolopolis, Marchio Nomenei, Comes Falckenſteinii, &c. &c. Agnoſcimus & notum facimus tenore praeſentium Univerſis: Quod cum Nobis *Joannes Godefridus Bauer Bibliopola Argentoratenſis* humillime exponi curarit, quem in modum Librum, cui titulus: *Jac. Ben. Winslow Corporis Humani Expoſitio Anatomica*, *ex Gallico in Latinum Idioma translata*, *cum figuris*, *earumque Explicatione*, in Octavo, prelo committere reſolverit, vereatur autem, ne aemulorum invidia hanc editionem imitantium, impendii & laboris ſui fructu fruſtretur, ideoque Nobis demiſſe ſupplicarit, quatenus ejus indemnitati Privilegio Noſtro Caeſareo ſuccurrere clementiſſime dignaremur, Nos ſubmiſſae pariter ac aequae ejus petitioni annuendum cenſuerimus: Ac proinde Authoritate Noſtra Caeſarea omnibus & ſingulis Bibliopolis, Bibliopegis, Typographis & aliis quibuscunque rem librariam ſeu negotiationem exercentibus firmiter inhibemus, vetamus & interdicimus, ne quis ſupranominatum Librum *Jac. Ben. Winslow Corporis humani Expoſitionem*, *ex Gallico in Latinum Idioma translatam*, *cum figuris*, *earumque Explicatione*, ſub hoc aliove titulo, aut hac aliave forma, ſeu ut ajunt, formato, nec in toto, nec in parte, per decem annorum ſpatium, ab hodierno die computandum, intra Sacri Romani Imperii fines recudere vel aliis recudendum dare, aliorſumve impreſſum apportare, vendere vel diſtrahere citra praefati *Impetrantis ejusdemque haeredum ac ſucceſſorum* voluntatem & aſſenſum in ſcriptis obtentum, auſit vel praeſumat; Si quis vero ſecus faciendo Privilegium

hoc Noſtrum ſeu Interdictum violare contemnereque praeſumpſerit, eum non ſolum ejusmodi Exemplaribus ubicunque locorum repertis, perperam quippe recuſis ſeu apportatis (quae dictus *Joannes Godefridus Bauer*, *ejusdemque haeredes ac Succeſſores* ſive propria authoritate ſive Magiſtratus illius loci auxilio ſibi vindicare poterunt) de facto privandum, ſed & ſex Marcarum auri puri poena Aerario ſeu Fiſco Noſtro Caeſareo & parti laeſae ex aequo pendenda, omni ſpe veniae ſublata, mulctandum decernimus, dummodo tenor hujus Noſtri Privilegii in fronte libri impreſſus reperiatur, & conſueta quinque Exemplaria Conſilio Noſtro Imperiali Aulico exhibeantur. Mandamus itaque omnibus & ſingulis Noſtris & Sacri Romani Imperii ſubditis & fidelibus dilectis tam Eccleſiaſticis quam Secularibus, cujuscunque ſtatus, gradus, dignitatis aut ordinis fuerint, praeſertim vero iis, qui in Magiſtratu exiſtentes vel ſuo vel Superiorum ſuorum loco aut nomine jus juſtitiamque adminiſtrant, ne quemquam Privilegium hoc Noſtrum Caeſareum impune violare, ſpernere aut transgredi patiantur, ſed ſi quos contumaces comperterint, conſtituta a Nobis mulcta eos puniri, & quibuscunque modis idoneis coërceri curent, quatenus & ipſi graviſſimam Noſtram Indignationem praedictamque poenam evitare voluerint. Harum teſtimonio literarum, manu Noſtra ſubſcriptarum, & ſigilli Noſtri Caeſarei appreſſione munitarum, die nona Junii Anno milleſimo ſeptingenteſimo quinquageſimo ſecundo, Regni Noſtri ſeptimo.

FRANCISCUS, mppr.

(L.S.)

Vt. R. Comes Colloredo mppr.

Ad Mandatum Sacrae Caeſareae Majeſtatis proprium.

Matth. Wilhelmus Haan mppr.

Privil.

DEr Aller-Durchlauchtigſte, Großmächtigſte Fürſt und Herr Herr Friedrich Auguſt, König in Pohlen ꝛc. des Heiligen Römiſchen Reichs Erz-Marſchall und Churfürſt zu Sachſen ꝛc. auch Burggraf zu Magdeburg ꝛc. hat, auf Johann Gottfried Bauers, Buchhändlers in Straßburg, beſchehenes unterthänigſtes Anſuchen, gnädigſt bewilliget, daß er von Winslow Expoſition Anatomique du Corps humain &c. eine Lateiniſche Überſetzung unter nachfolgendem Titul: *Jac. Ben.* Winslow Corporis humani Expoſitio Anatomica, ex Gallico in Latinum idioma translata, cum figuris earumque explicatione, in Octavo, unter höchſtgedachter Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Privilegio drucken laſſen, und führen möge, dergeſtalt, daß in Dero Churfürſtenthum Sachſen, deſſelben incorporirten Landen und Stifften kein Buchhändler, noch Drucker, oberwehntes Buch in den nächſten, von unten geſetztem dato an Zehen Jahren, bey Verluſt aller nachgedruckten Exemplarien, und Dreyſig Rheiniſchen Gold-Gulden Straff, welche denn zur Helffte der Königl. Rent-Cammer, der andere halbe Theil aber ihm, Bauern verfallen, weder nachdrucken, noch auch, da daſſelbe an andern Orten gedrucket wäre, darinnen verkauffen, und verhandlen, worgegen er mehrgedachtes Buch fleiſſig corrigiren, aufs zierlichſte drucken, und gut weiß Papier darzu nehmen zu laſſen, auch ſo offt es aufgelegt wird, von jedem Druck und Format zwantzig Exemplaria in Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Ober-Conſiſtorium, ehe es verkaufft wird, auf ſeine Koſten einzuſchicken ſchuldig, und dieſes Privilegium niemanden ohne höchſtgedachter Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Vorwiſſen, und Einwilligung zu cediren befugt ſeyn ſoll: Geſtalt er bey ſolchem Privilegio

vilegio auf die bewilligten Zehen Jahr geſchützet, und gehandhabet, auch da dieſem jemand zu wider handlen, und er um Execution deſſelben anſuchen würde, ſolche ins Werck gerichtet, und die geſetzte Straffe eingebracht werden ſoll.

Jedoch, daß er, und zwar bey Verluſt des Privilegii, längſtens binnen zwey Jahren den Druck würcklich zu Ende bringe, und ſowohl von jetziger als jeder künfftigen neuen Auflage die geſetzte Anzahl derer Exemplarien richtig liefere; Immittelſt und zu Urkund deſſen iſt dieſer Schein, biß das Original-Privilegium ausgefertiget werden kan, und ſtatt deſſelben, in Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Kirchen-Rath, und Ober-Conſiſtorio unterſchrieben und beſiegelt ausgeſtellet worden, welchen er durch den beſtellten Bücher-Inſpectorn Chriſtian Ernſt Haubolden denen Buchhändlern zu inſinuiren, widrigenfalls die Inſinuation vor null und nichtig erkannt werden ſoll.

So geſchehen zu Dreßden, am 31. Maji 1752.

(L.S.)

Gottlob Heinrich Heydenreich, mppr.

Chriſtian Friedrich Teucher.

DOMI-

DOMINO

HELVETIO

REGI A SANCTIORIBUS CONSILIIS,
GALLORUM REGINAE ARCHIATRO,
CHRISTIANISSIMI REGIS ARCHIATRO
ORDINARIO,
Noſocomiorum Regiorum Militarium Praefecto,
Doctore Medico Pariſienſi, e Regia
Scientiarum Academia.

DOMINE,

*Singulares quas Ipſe de fabrica Corporis Humani poſſides cognitiones, in duobus Tuorum Operum * mibi attribuere Tibi placuit. Aſt ut Pu-*

* *Oeconomia Animali, &c.* 1723. *De Structura Glandulae Epiſtola, &c.* 1728.

blico, ſi idem quendam ex Lectionibus atque Demonſtrationibus Anatomicis, quibus ſpatio plus quam viginti annorum Pariſiis tam privatim in domo mea, quam in Scholis Medicorum & in Horto Regio praeſui, fructum hauſit, ſique aliquem ex praeſenti quoque Opere hauſturum erit, quod Te tanquam principem cauſam ſuſpicere debeat, declarem concede. Tu primus fuiſti, in cujus gratiam Curſum Anatomicum inſtituere ſuſcepi; id quod me poſtea, ut tales etiam in quamplurium aliorum tam Indigenarum quam Exterorum gratiam inſtituerem, impulit. Tibi ſpecialem, qua Subjectorum convenientium ad privatas meas inquiſitiones copia mihi nunquam deſuit, obtentam permiſſionem unice debeo. Tu, ut integrum propria

mea

mea Experientia ſundatum Opus componerem, ſuaſor extitiſti. Tu Regis liberalitatem, ne a laboribus Publico adeo utilibus, Auctorique multum oneroſis deſiſterem, mihi conciliaviſti. Ab omni denique tempore, quo Tuo mihi favore frui licuit, Tui, tam in Anatomiam in genere, quam in illum, qui Te invitante eidem ſe totum dedit, in ſpecie, ardoris ſpecimina experiri occaſio nunquam defuit. Idem ardor in Patrocinio, quo cunctis, quos ob ipſorum ad Anatomiam habilitatem Tibi commendandos neceſſarium duxi, frui contigit, ſeſe manifeſtavit. Publicae hae cauſae una cum privatis, quibus Tibi obligatus ſum debitis, me, ut Tibi Opus, ad cujus progreſſum tam multum contri-

 buiſti,

buiſti, dedicarem, ſponte inducunt. Feliciſſimum me praedico, quod exoptatam a longo jam tempore occaſionem gratiſſimum meum erga Te animum publice Tibi exhibendi invenerim, quo animo nunquam non ſubmiſſe Te proſequetur.

DOMINE

Tuus humillimus & obſequentiſſimus ſervus
WINSLOW.

MONITUM.

PRaefationis quam ſcribere mihi propoſueram loco, quemadmodum ex quibusdam, quae in hoc Libro occurrunt, remittentibus indicationibus videre licet, intra ſimplex de Operis diſpoſitione in genere, & de pluribus peculiaribus circumſtantiis, quas, antequam ipſa ejusdem lectio ſuſcipitur, ſcire intereſt, monitum me continebo.

Titulo Expositionis Anatomicae Structurae Corporis Humani utor, quoniam Structuram hancce ſimpliciter, qualem in Diſſectionibus frequenter ac varie reiteratis inveni, expono, meque in eo, quod Corpus Humanum reſpicit, unice contineo. In Uſibus non multum prolixus ſum. Quandoque eos tantum, qui in cognita Structura optime fundati eſſe videntur, indico; & quandoque eosdem, ſufficienti certitudine deſtitutus, ſicco pede tranſeo. Quando ne quicquam de iisdem detegere potui, ingenue meam ignorantiam, quo me forſitan feliciores excitem, confiteor.

teor. Prolixiorem per ſingula capita explanationem pro alio Opere reſervo.

Quem Veſalius in magna ſua Anatomia ſecutus eſt ordinem, ab Oſſibus ſcilicet inchoando, Muſculosque poſtmodum, Arterias, Venas, Nervos, Ventrem, Pectus & Caput cum Organis Senſuum iisdem ſubjungendo, eundem ſtatim & ego in genere imitatus eram. Eo preſſius huic ordini inſtiti, quoniam VESALIUM RENOVATUM divulgare mecum antea conſtitueram.

Et haec erat ratio, quod peculiaris in hoc Opere Tractatus, cui Titulus, TRACTATUS SYNOPTICUS, in ordine, qui eidem minus convenire videtur, reperiatur; quodque Synopticum huncce Tractatum partim ceu ſpeciem brevis praecedentium Tractatuum repetitionis, & partim ceu introductionem ad ſequentes conſtituere coactus fuerim.

Ut ſimplicem & ad inſtruendum aptam Methodum ſequerer, in Tyronum, eorumque qui nondum magnos progreſſus fecere, gratiam ſtudui. Verba de aliis incognitis partibus facere evitavi, ubi de illis, quarum cognitionem actu tradere volo, mihi ſermo eſt. Ne ſpecialiora unquam cujusdam Expoſitionis ante traderem, quam generalem de eadem ideam ſubminiſtraverim, animum adverti.

Ita in Tractatu de Muſculis intra illorum, qui Oſſibus unice annectuntur, Expoſitionem

me

me contineo, quoniam eorundem horum Oſſium Expoſitionem in Tractatu praecedenti tradidi. Non de Muſculis aliis Organis aut Viſceribus annexis, verbi gratia, de iis qui Oculo annexi ſunt, ibidem mihi ſermo eſt, quoniam nullam adhuc de hiſce Organis cognitionem dedi; Tyroque, de quo mihi ſermo ſit, praecipue ſi peculiarem quandam horum Organorum portionem, cui hic vel iſte Muſculus inſeritur, ipſi nomino, perſpicere non poterit.

Eandem methodum, ut a partibus cognitis ad partes incognitas procederem, in cunctis hujus Operis Tractatibus ſervavi, &, ne de ſpecialioribus ante generaliora agerem, quantum mihi poſſibile erat, evitavi; quemadmodum ex monitis, quae in quolibet horum Tractatuum dedi, videre eſt.

Hoc, ut Tractatui Oſſium Siccorum Tractatum de Oſſibus Recentibus, cum omnibus quae ad eadem pertinent, immediate ſubjungerem, me induxit; inprimis reſpectu Muſculorum, qui Oſſibus unice inſeruntur, quorumque plurimi Oſſi ipſi non immediate, ſed interventu Ligamenti, Aponevroſis, &c. inſeruntur.

Peculiarem me praeſtitiſſe operam credidi, ſi duas peculiares, ad Muſculorum cognitionem faciliorem reddendam, componerem Tabulas, unam, ut quotnam Oſſibus quilibet peculiaris Muſculus, ſive ad eadem movenda inſerviat nec ne, inſeratur, uno in-

tuitu appareat; alteramque ut, quotnam Muſculis quodlibet peculiare Os inſertionem praebeat, e veſtigio cognoſci queat. Prior itaque duarum harum Tabularum ita diſpoſita eſt, ut quilibet Muſculus cum Numero Tractatus de Muſculis eodem titulo veniat, ſimplexque omnium Oſſium, quae ad eundem relationem habent, enumeratio ſub quolibet Muſculo reperiatur. Altera Tabula inverſo plane modo diſpoſita eſt; id eſt, quodlibet Os titulum conſtituit, huicque titulo omnium Muſculorum, qui huic Oſſi inſeruntur, recenſio ſubjungitur.

Inſigni in Medica & Chirurgica Praxi utilitate duae hae Tabulae gaudere mihi viſae ſunt, quo eos, qui neque cunctas, quas vulneratus aut alio modo morboſus Muſculus cum pluribus Oſſibus habere poterit connexiones, neque omnes iſtas, quas luxatum, fractum aut alio modo incommodatum Os cum pluribus Muſculis alere poterit, e veſtigio in memoriam ſibi revocare aſſueti ſunt, in momento inſtruat; praecipue quando tempus, aut vivacitas & impatientia Oſſis aut Muſculi, de quo ſermo eſt, deſcriptionem cum otio conſultare vetant.

Eadem ex ratione ſimilem fere in Tractatu Synoptico de cunctis Corporis Humani externis & internis partibus conciſam enumerationem trado, dum cuilibet harum partium recenſionem praecipuorum Ramuſculorum Arteria-

teriarum, Venarum Nervorumque, qui quandam ordinarie ob eorundem decurſum, connexionem aut communicationem ad easdem relationem habent, immediate ſubjungo. Prolixiorem eorundem recenſionem commodioremque diſpoſitionem alia occaſione traditurus.

Meum propoſitum, Opus hocce ſimpliciter dogmaticum reddendi, illudque ut propriis meis, abhinc multorum annorum numero unice in Cadaveribus Humanis inſtitutis experimentis comprobatum tradendi; hocce, inquam, propoſitum, me, ut quamplurimas narrationes, hiſtorias, circumſtantias alienas, controverſias, citationes, &c. quae in peculiaribus Inquiſitionum, Obſervationum, Cenſurarum &c. operibus locum invenire poſſunt, evitarem, permovit.

Ne minimum ideo omnium horum doctorum virorum omniumque horum fidelium Obſervatorum, tam veterum quam recentiorum, quibus ob tanta pulchra inventa, tantaque excellentia Scripta quam maxime obſtricti ſumus, meritis derogare animus mihi eſt. E contrario Chronologiae Anatomicae ſpeciem calci cujuslibet paginae Operis prolixioris latino ſermone exarati ſubjungere mihi propoſueram, quo merita veris Auctoribus tribuantur, atque quo illos, qui aliquid novi inveniſſe ſibi perſuaſum habent, ſaepe deceptos fuiſſe monſtretur.

MONITUM

Opus hocce non in Libros & in Capita diviſi. Illud in plures peculiares Tractatus, quorum Tituli materiam in ipſis contentam indicant, ſimpliciter diſpertivi, diverſosque hujus materiae articulos ſecundariis in quolibet Tractatu Titulis annoto. Cujuslibet Tractatus Textum, ad ipſius lectionem faciliorem reddendam, frequentibus a linea ſeparatis momentis interſecui; Textumque cujuslibet Tractatus in multas numerorum ſerie notatas paragraphos, quo diverſarum Editionum citationes ſibi reſpondeant, diſtinxi.

Figuras quod concernit, quoniam non niſi ſecundum naturam meis ſub oculis delineatos archetypos exhibere volui, aviditasque plurium veneratione dignarum perſonarum neceſſarium pro iis, quae jam jam delineatas ſequi debebant, finiendis tempus mihi non concedit, peculiare inde Opus, quod octuaginta ad minimum Tabulas in folio, adjecta conciſa ad latus cujuslibet Tabulae Latina atque Gallica explicatione, continebit, condere decrevi. Aſt Opus hocce privati hominis vires ſuperare praevideo.

Me interea ut illas e pluribus Operibus Anatomicis Figuras, quae cujuslibet Corporis Humani partis Structuram meo judicio omnium optime repraeſentant, indicarem, inducere voluerunt. Sed earum, quae ſeriem quandam conſtituere poſſent, numerum admodum parvum exiſtere, ingenue fateor,

imo

imo inſuper lineamentis valde imperfectis ex parte ſtipatae ſunt, quae, ii qui harum rerum cognitione imbuti ſunt, revera flocci pendunt, magnum vero Tyronum imaginationi damnum inferunt, quemadmodum ſuo tempore in Commentario in Figuras Anatomicas in genere, & in iſtas Caſſerii, Euſtachii, Vidi Vidii, &c in ſpecie demonſtrabo. Quid Romana illa Editio ſit, quae ſeptem Nervorum Corporis Humani figuras continet, quam Riolanus in Notis ad Veſlingium tantis laudibus extollit, ignoratur.

Genere ſcribendi ſtricto admodum, conciſo, & ut ita dicam, laconico utor. Peculiari nihilominus cum cura, ut clarum ac intellectu facile ſit, obſcuras & aequivocas expreſſiones evitando ſtudui. Magnae locutionis ſimplicitati deliberato animo praeter ſtili brevitatem incubui. Animum ſemper in elaboratione ad duo haec puncta direxi. Ratione primi puncti, quod maximus eorum in quorum gratiam Opus hocce compoſui, numerus fundamentis tantum opus habeat, quodque additamentum, Libri pretium intendendo illos, ne eundem emant, impediat, conſiderabam.

Alterum punctum Exteros reſpicit, quibus magnum me officium Gallicíſmos evitando praeſtare credidi, qui eos quibus Gallicae Linguae genius non ex toto familiaris eſt, in ideas plus minusve erroneas inducunt.

Facile itaque & ab his qui phraſibus circumſcriptas expreſſiones ſtilo adeo conciſo praeferunt, & ab illis qui elegantiam Linguae ſuae propriam hic deſiderant, ob easdem cauſas veniam impetrabo.

Pluribus abhinc annis, ab Exteris etiam Regionibus admonitus ſum, quod ſi non ipſe ea, quae in Anatomicis meis Curſibus, praecipue in privatis meis Lectionibus, dixi atque demonſtravi, in quibus quandoque absque ulla reſervatione amplius excurri, Publici Juris facerem, moleſtiam ab aliis eadem divulgatum iri paſſurus ſim. Non me haec eo permovere potuerunt, ut Opus, quod nunquam tantum Compilatoribus negotium quam Auctori faceſſit, maturarem; neque quin in ſequentibus Curſibus candido minus animo agerem, obſtitere. Haec adeo parum curavi, ut quae durantibus meis Lectionibus & Demonſtrationibus calamo excipi non potuere, manu propria correxerim.

Inter magnum eorum, qui Curſibus meis adſtitere, numerum, pauciſſimos tantum mea pro ſuis venditantes cognovi. Differentem Exterorum erga me agendi modum, qui ea quae in privatis meis Lectionibus, in Scholis Medicorum, & in Horto Regio, ubi ſpatio duodecim annorum, loco defuncti Illuſtris Dn. Duvernei, qui me ob vacillantem ſuam valetudinem eo impulerat, munus Profeſſoris geſſi, viderunt atque audiverunt in differ-

diſſertationibus ſuis allegaverunt, gratiſſimo animo conſidero.

Non poſſum non ſincerum hacce occaſione Auctoris interpretationis Latinae Myographiae a Dn. Douglaſſo Anglico Idiomate conſcriptae animum laudibus extollere, qui plurium me rerum, quas viva tantum voce protuli, quaeque nondum literis mandatae lucem videre, Auctorem in Notis ſuis declaravit. Idem quoque mihi illius ſinceritatem extollendi occaſionem ſubminiſtrat, qui, poſtquam omnia, quae in pluribus meis Curſibus conſcribere potuit, collegit, priusquam Pariſiis diſcederet in manus, Haec tua sunt, dicendo: mihi reddidit. Erat is Dn. l'Archevêque Medicinae Doctor & Aggregatus Rothomagienſi Facultati.

Anno 1722. Librum, cui Titulus Anatomia Fundamentalis, componebam, isque jam in Examinatorum denominatorum manibus verſabatur. Huncce poſtea recepi, & ad praeſentem, qui & methodo & prolixitate ab illo valde differt, elaborandum ex toto mutavi. Quamplurima hic typographica vitia irrepſere, quoniam publica vox morae impatiens ſufficientem atque reiteratam correctionem denegabat. Antequam igitur B. L. ipſam Operis lectionem ſuſcipiat, ſphalmata ut corrigat, ne falſas ex expreſſionibus ideas hauriat, aut Auctori,

)( )(4 quos

quos non commiſit, errores adſcribat, eſt quod ſupplex rogo.

Sincero grati animi ſenſu ſolam defuncti Dn. Stenonis de Cerebri Anatomia diſſertationem primitivam mihi originem generalemque univerſae meae in Anatomicis laboribus adminiſtrationis normam fuiſſe monens finio. Eandem Tractatui de Capite inſerui, credens me gratum quid Publico, ipſi hocce in paucorum manibus verſans opuſculum, quodque multa excellentia, tam ad falſum atque imaginarium evitandum, quam ad verum atque reale detegendum conſilia, nonſolum ratione ſtructurae atque uſuum partium, ſed etiam ratione Methodi ſecandi atque Figurarum Anatomicarum, in ſinu ſuo fovet, denuo communicando praeſtare.

MO-

MONITUM
DE
FIGURIS.

MInime mihi pro praeſenti Figuras tradere animus erat. Rationes in Monito huic Operi praefixo videri poſſunt: quoniam vero plures privati pertinaciter easdem petiere, ut quasdam ſaltem ex celebribus Euſtachii Anatomicis Tabulis cum explicatione eidem adjungerem, me induxerunt. Solicitationibus tandem cedere coactus ſum; cumque ad quatuor tantum ex hiſce Tabulis quas eligere ſinebam, me adſtringerem, ſequentes a me requirebantur. Easdem juxta Archetypos Romanos delineare curavi, adjectis defuncti Domini Lanciſii explicationibus, quibus de meis quasdam addidi.

Auctor ſpeciales, quibus explicationem indigentia loca hiſce in Tabulis inveniri poſſint, methodos tradidit. Dominus Mangetus, qui cunctas haſce Tabulas calci Theatri ſui Anatomici ſubjunxit, Explicationes earundem Literis ſive notis Arithmeticis modo ordinario notavit: id quod defunctus Domi-

nus Lanciſius approbavit. Eadem ſigna & ego retinui. Euſtachii methodus non ad omnium captum exiſtit.

En quam in proprium meum uſum inveni viam. Quadrata quinque graduum, uti in Tabulis AA. & BB. videre eſt, nigro colore delineare curo. Nigras haſce Lineas rubro atque tranſparente colore, Ligni verbi gratia Braſilienſis tinctura, ſupra ipſas Figuras finio. Viginti poſtmodum in quolibet majori nigro atque rubro quadrato minora quadrata colore flavo atque tranſparente, exempli gratia croci tinctura conſtruo; uti in Tabula BB. lineis punctis exaratis feci. Uſus hujus apparatus, ut gradus, quibus Arithmeticae Explicationum Domini Lanciſii Notae reſpondent, ſuperius & lateraliter quaerantur, exiſtit. Curioſis, iisque, qui emolumentum ex hujus Auctoris Libro cum facilitate capere ſtudent, gratum quid hoc modo praeſtare credidi.

Meas in ea, quae (ſecundum Anatomiam recentem,) in hiſce Tabulis deſiderantur, quae verorum tamen atque doctorum Anatomicorum admirationem ſemper excitabunt, notas alia occaſione divulgabo. Unica Tabula BB. aeque excellens atque ſingulare pro ſuo aevo artis ſpecimen eſt, ac Nevrographicae defuncti celebris Domini Vieuſſeni Tabulae noſtris temporibus exiſtunt, quibus meliores, quin ſimiles hactenus publicatas eſſe nullus aſſerere poteſt.

JO.

JO. GOTHOFR. BAUER
BIBLIOPOLA
L. B. S.

A*Natomicam Structurae Corporis Humani Expoſitionem*, quam Illuſtris DOMINUS WINSLOW Gallica Lingua conſcriptam Anno hujus Seculi trigeſimo ſecundo Pariſiis edidit, quamque varii interea exteris in locis imitatis typis excudi curaverunt, inter primaria in hoc ſcientiarum genere Opera referri, imo inter Claſſicos Auctores Anatomicos nulli ſecundam eſſe, communis Medicorum Cadavera humana ſcrutantium conſenſus digniſſimaque, quibus a nullo non Anatomico mactatur, encomia ſatis ſuperque evincunt. Cum vero non omnes, qui Anatomiae ſtudio incumbunt, Gallicani ſermonis ita compotes ſint, ut eruditiſſimum pariter ac utiliſſimum hunc Librum ex voto legere largiſſimosque ex eodem fructus percipere queant, haud proletarium Reipublicae Medicae officium me praeſtiturum eſſe credidi, ſi abſolutiſſimum hunc Auctorem, quem Germanus, Anglus

&

& Italus ſua quilibet civitate donaverunt, Eruditorum vernaculam linguam loquentem, Tibi, *Benevole Lector*, ſiſto.

Stili vernaculi brevitatem atque ſimplicitatem, quantum diverſus Linguarum genius Argumentique difficultas permiſere, ab illis Solertiſſimis Viris, quibus arduum hoc negotium confidentiſſimus commiſi, in verſione imitatam retentamque reperies, qui fidiſſimi propriorum Winslowianorum verborum interpretes quam liberi eorundem paraphraſtae eſſe gloriosius ſibi duxerunt, quique cum ſermoni lenocinia adderent, ut verum Auctoris ſenſum aut minus bene aſſequerentur, aut in alienum detorquerent, veriti ſunt. Nec Artis etiam, qui in hoc Libro occurrunt, terminos nativo omnes Latini ſermonis lepore corruſcare ingenue fateor, is vero qui exiliores Corporis Humani partes plurimas eo tempore, quo Medici Romana lingua ceu vernacula utebantur, nondum cognitas fuiſſe novit, quique, quam difficile ſit poſt priſcum Latium extinctum detectas res ad amuſſim Latine tradere, ipſemet expertus eſt, haecce vitio non vertet. Quae in aliis Editionibus notata aut obſervata fuerunt vitia typographica ſummo ſtudio in praeſenti, quam Tibi exhibeo, ſuis locis inſerta & correcta ſunt; ea vero, quae in hancce denuo irrepſere ſphalmata, cujuslibet Tomi calci ſubnectere, quam conſcius

reticere

reticere conſultius putavi. Quae vero inſcio obrepſerunt, uti & alios errores, quos, in quantum induſtria potuit, evitare ſtudui, propoſito faventes nec rigidi Lectores condonare non detrectabunt. Ii vero qui in enucleatiſſimo Winslowiano Opere quaedam forte, quamvis ea pauciſſima & minima erint, experientiae non omnimodo conſona occurrere contendent, adeoque corrigenda, aut quae noviter inventa ſunt, addenda deſiderabunt, hos ad binos ex principibus noſtri aevi Anatomicos, Albinum & Hallerum, ex quorum limpidiſſimis fontibus ea, quae exoptant, facili negotio haurire poterunt, mittere, quam Tantum Virum, quem Summi Anatomici in deliciis habent, tenui cenſura carpere, decentius duxi.

Quatuor illas quas a cedro dignis Euſtachii Anatomicis Tabulis Celeberrimus Winslow ſegregavit, Operique ſuo tam cum Lanciſiana quam cum propria adjecta Explicatione annexit, has & ego, ipſasque inſuper lineari ſculptura ſub Acutiſſimi Albini directione effictas ac cum pleniſſima & abſolutiſſima Ejusdem Explicatione ornatas, quod Emtoribus haud ingratum fore arbitror, communico. In ipſis vero harum linearium figurarum explanationibus, Albinianis verbis, terminos quibus Winsloo partes Corporis humani inſignire ſolenne eſt, parentheſi incluſos addere, non incongruum eſſe

eſſe cenſui. Cumque in reliquis Editionibus omnes quae exſculptae fuerunt Tabulae uni Tomo affigi ſoleant, quamlibet potius Tabulam illi Tomo, cum quo jam ob contentam materiam affinitate conjungitur, in diſſecantium & legentium commodum adſcribere volui. Si curate & nitide omnia, uti quidem animus erat, perfeci, utere iis, Candide Lector, fave ingenuis conatibus, & vale. Scribebam Argentorati Nonis Aprilis. A. O. R. MDCCLIII.

INDEX
TRACTATUUM, TITULORUM,
atque praecipuarum Materiarum, quae in Primo hujus Operis Tomo continentur.

(Nota. *Primus Numerus Paragraphum, & ſecundus Paginam indicat.*)

TRACTATUS DE OSSIBUS SICCIS.

	Num.	Pag.
Delineatio & Diſpoſitio hujus Tractatus,	1	1
Enumeratio Oſſium,	6	3
Conformatio externa Oſſium,	34	8
Volumen Oſſium,	35	8
Figura Oſſium,	36	8
Partes externae Oſſium,	39	9
Eminentiae Oſſium,	42	10
Cavitates externae Oſſium,	53	12
Inaequalitates ſuperficiales Oſſium,	72	14
Regiones Oſſium,	75	15
Color Oſſium,	82	16
Structura interna Oſſium,	83	17
Subſtantia Oſſium,	84	17
Cavitates internae Oſſium,	101	21
Connexio Oſſium in genere,	118	26
Articulatio ſive conjunctio Oſſium,	123	28
Diarthroſis ſive Articulatio mobilis,	126	29
Synarthroſis ſive Articulatio immobilis,	140	33
Amphiarthroſis ſive Articulatio mixta,	146	35
Symphyſis ſive connexio Oſſium,	148	35
Uſus Oſſium in genere,	160	39
Caput Sceleti in genere,	168	41
Oſſa Capitis in ſpecie,	191	48
Os Coronale,	193	49
Oſſa Parietalia,	207	53
Os Occipitale,	219	56
Os Sphenoïdes,	229	60
Os Ethmoïdes,	241	64
Oſſa Temporum,	255	67

Oſſa

INDEX.

	Num.	Pag.
Oſſa Auris internae, ...	270	72
videantur	n. 393 &c.	105
Oſſa Supernumeraria, ...	270	72
videatur, ...	n. 445	120
Oſſa Faciei, ...	271	73
Oſſa Maxillaria, ...	272	73
Oſſa Malae, ...	287	77
Oſſa propria Naſi, ...	296	79
Oſſa Unguis, ſive Lacrymalia, . .	304	81
Oſſa Palati, ...	313	83
Os Vomer, ...	324	86
Conchae, ſive Conchylia inferiora Naſi,	335	88
Maxilla inferior, ...	347	91
Dentes, ...	364	96
Os Hyoïdes, ſive Os Linguae, . . .	385	102
Oſſa Auris internae, ſive partes Oſſ. Org Aud.	393	105
Meatus Auditorius externus, ...	395	106
Capſa Tympani, ...	399	107
Oſſicula Organi Auditus, ...	408	110
Labyrinthus, ...	425	114
Foramen Auditorium internum, . .	441	119
Oſſa Supernumeraria Capitis, . .	445	120
Truncus Sceleti, ...	449	121
Spina Dorſi, ...	450	121
Vertebrae in genere, ...	455	123
Vertebrae Colli, ...	464	125
Prima Vertebra Colli, ...	468	126
Secunda Vertebra Colli, ...	476	129
Tertia Vertebra Colli, ...	483	131
Quarta, quinta & ſexta Vertebra Colli,	485	131
Ultima Vertebra Colli, ...	486	132
Vertebrae Dorſi, ...	490	133
Vertebrae Lumborum, ...	501	136
Os Sacrum, ...	508	138
Coccyx, ...	516	141
Uſus & Mechaniſmus Spinae Dorſi, .	518	142
Thorax, ...	536	147
Coſtae.	537	147

Sternum,

INDEX.

	Num.	Pag.
Sternum, ...	561	154
Pelvis, ...	573	157
Os Ilii, ...	577	159
Os Iſchium, ...	587	161
Os Pubis, ...	592	162
Cavitas Cotyloïdea, ...	597	164
Extremitates Superiores Sceleti, . . .	606	166
Humerus, ...	607	166
Scapula, ...	608	167
Clavicula, ...	624	171
Os Brachii ſive Humeri, ...	635	174
Brachium Anterius, ...	650	179
Os Cubiti, ...	651	179
Os Radii, ...	663	182
Oſſa Manus, ...	673	186
Oſſa Carpi, ...	674	187
Os Scaphoïdes, ...	680	188
Os Lunare, ...	681	189
Os Cuneïforme, ...	682	189
Os Orbiculare, ...	683	190
Os Trapezium, ...	685	190
Os Trapezoïdes, ...	690	191
Os magnum Carpi, ...	692	192
Os Unciforme ſive Hamatum, . . .	696	193
Oſſa Metacarpi, ...	702	194
Primum Os Metacarpi, ...	708	196
Secundum Os Metacarpi, ...	709	196
Tertium Os Metacarpi, ...	710	197
Quartum Os Metacarpi, ...	711	197
Digiti in genere, ...	712	197
Pollex, ...	716	198
Prima Phalanx Pollicis, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Secunda Phalanx Pollicis, . . .	719	199
Tertia Phalanx Pollicis, ...	721	200
Quatuor Digiti poſt Pollicem, .	722	201
Primae Phalanges, ...	723	201
Secundae Phalanges, ...	724	201
Tertiae Phalanges, ...	725	202

Tom. I.)( )( )(Situs

INDEX.

	Num.	Pag.
Situs ſpecialis. & Uſus Oſſium Extr. ſuper.	727	202
Manus, ...	*ibid.*	*ibid.*
Digitorum, . . .	732	204
Pollicis, ...	733	205
Carpi, ...	734	205
Radii, ...	735	206
Cubiti, ...	737	206
Extremitates inferiores Sceleti, . .	738	207
Os Femoris, ...	739	207
Oſſa Cruris, ...	758	212
Tibia, ...	759	212
Rotula, ...	771	215
Perone, ...	776	217
Oſſa Pedis, ...	784	219
Oſſa Tarſi, ...	785	220
Aſtragalus, ...	787	220
Calcaneum, ...	791	222
Os Scaphoïdes, ...	803	225
Os Cuboïdes, ...	807	226
Oſſa Cuneiformia, . . .	814	227
Oſſa Metatarſi in genere, . .	828	231
Primum Os Metatarſi, . . .	831	232
Secundum Os Metatarſi, . .	834	233
Tertium & quartum Os Metatarſi, .	838	234
Quintum Os Metatarſi, . . .	841	235
Digiti Pedis in genere, ...	843	236
Pollex ſive magnus Digitus Pedis, .	845	236
Quatuor Digiti Pedis poſt Pollicem, .	848	237
Oſſa Seſamoïdea, ...	851	238
Mechaniſmus & uſus omnium Oſſium Extremitatis inferioris, . .	855	239

TRACTATUS DE OSSIB. RECENTIBUS.

DElineatio & Diſpoſitio hujus Tractatus,	1	251
Conformatio externa Oſſium Recentium,	11	255
Cartilagines Oſſium Recentium, . . .	16	256
Ligamenta Oſſium Recentium, . . .	29	259

Prima

INDEX.

	Num.	Pag.
Prima Claſſis horum Ligamentorum, .	32	260
Secunda Claſſis, . . .	45	263
Membranae externae Oſſium Recentium,	59	266
Perioſtium, ...	60	266
Glandulae Mucilaginoſae Oſſium Recentium,	66	268
Structura interna Oſſium Recentium,	71	270
Medulla, ſive Membr. Medull. Oſſium Recent.	72	270
Vaſa Oſſium Recentium, . .	79	273
Color Oſſium Recentium, . .	87	275
Oſſa Recentia in ſpecie, . . .	90	276
Cartilagines Oſſium Innominatorum, .	97	278
Ligamenta Oſſium Innominatorum, .	104	280
Membranae, Glandulae Mucilaginoſae, & Medulla Oſſium Innominatorum,	128	287
Cartilagines Oſſis Femoris, . .	132	288
Ligamenta Oſſis Femoris, . . .	137	289
Medulla Oſſis Femoris, . . .	151	293
Cartilagines Oſſis Cruris, . .	152	293
Tibiae, ...	*ibid.*	*ibid.*
Perone, . . .	159	295
Rotulae, . . .	160	295
Ligamenta Oſſis Cruris, . . .	161	295
Rotulae, ...	171	298
Perone, . . .	177	299
Medulla & Glandulae Mucilag. Oſſium Cruris	187	301
Cartilagines Oſſium Pedis, . .	194	303
Aſtragali, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Calcanei, . . .	196	303
Oſſis Scaphoïdis, . .	197	304
Oſſis Cuboïdis, . .	198	304
Trium Oſſium Cuneiformium,	199	304
Oſſium Metatarſi, . .	200	305
Phalangum, . . .	201	305
Oſſium Seſamoïdeorum, .	202	305
Ligamenta Oſſium Pedis, . . .	204	305
Aſtragali, . . .	211	306
Calcanei, . . .	220	308
Oſſis Scaphoïdis, . .	224	309

)( )( )(2 Liga-

	Num.	Pag.
Ligamenta Oſſis Cuboïdis, . .	226	310
Trium Oſſium Cuneiformium,	227	310
Magni Oſſis Cuneiformis, .	228	311
Oſſium Metatarſi, . .	230	311
Primarum Phalangum, . .	232	312
Quatuor Digit. Pedis poſt Pollic	233	312
Pollicis ſive Digiti magni Pedis,	234	312
Secundarum atque tertiar. Phal.	235	312
Capſularia, . .	236	313
Perioſtium, Medulla, Gland Mucil. Oſſ. Pedis,	238	313
Extremitates Superiores, . . .	242	314
Cartilagines Oſſium Humeri, . .	*ibid.*	*ibid.*
Scapulae, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Claviculae, . . .	247	315
Ligamenta Oſſium Humeri, . .	250	316
Cartilagines Oſſis Brachii, . .	256	317
Ligamenta Oſſis Brachii, . . .	261	318
Cartilagines Oſſium Brachii anterioris, .	271	321
Oſſis Cubiti, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Radii, ...	273	321
Ligamenta Oſſium Brachii anterioris, .	278	323
Cartilagines Oſſium Manus, . .	293	328
Ligamenta Oſſium Manus, . .	294	329
Carpi, ...	*ibid.*	- -
Metacarpi, . . .	299	330
Digitorum, . . .	301	331
Oſſa Recentia Trunci. . . .	304	332
Cartilagines Spinae Dorſi, . . .	*ibid.*	- -
Ligamenta Spinae Dorſi, . . .	320	337
Cartilagines Sterni & Coſtarum, . .	340	343
Ligamenta Sterni atque Coſtarum, .	345	344
Perioſtium, Medulla, Glandulae Mucilaginoſae Vertebrarum, Sterni, Coſtarum,	352	346
Oſſa Recentia Capitis, ...	354	347
Cartilagines Oſſium Capitis, . .	*ibid.*	- -
Ligamenta Oſſium Capitis, . . .	357	348
Perioſtium, Medulla, & Glandulae Mucilaginoſae Oſſium Capitis, . .	361	349

EXPO-

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURÆ CORPORIS HUMANI.

TRACTATUS DE OSSIBUS SICCIS.

EXacta Oſſium cognitio totius Anatomiae fundamentum eſt; ſine hac cognitione enim de ſitu, diſpoſitione & connexione omnium reliquarum Corporis Humani partium, nullam diſtinctam nobis formare ideam, neque earum uſus intelligere, neque morbos illarum cognoſcere, neque laeſiones ipſarum in priſtinum ſtatum reſtituere poſſumus.

2. Haec Scientia Oſteologia graecae originis voce ſalutatur, quae ſermonem aut ratiocinationem de Oſſibus indicat. Communiter ex artificiali Oſſium carne denudatorum, atque ſiccatorum compagine, quam Sceleton vocant, addiſcitur,

 quae-

quaeque conſtructioni naturali Oſſium recentium aliquo modo ſimilis eſt.

3. Dico aliquo modo, quoniam in Oſſibus recentibus non ſolum naturalis conſiſtentia, & diverſarum partium oſſearum color conſiderantur, ſed & inſuper Cartilagines, Ligamenta, Membranae, Vaſa, &c. uti ex ſequentibus pateſcet, in iisdem deteguntur.

4. Interim licet Sceleton Oſſium recentium compagem naturalem non omnimodo mentiatur, nihilominus tamen & maxime neceſſarium & utiliſſimum idem exiſtit, quoniam omni tempore, & quavis anni tempeſtate, absque ullo incommodo non ſolum illud conſulere poſſumus, ut de hujus aedificii oſſei ſtatu naturali ideam generaliorem acquirere, verum etiam otioſe in memoriam illud revocare, aut tandem, ut illius beneficio ex examine atque demonſtratione Oſſium recentium, aut ex Oſteologia ſpeciali in cadavere inſtituta, eo citiores fructus colligere queamus.

5. De utraque Oſteologia hinc ſermonem inſtituam: &, ut methodum obſervem, Hiſtoriam Oſſium Sceleton componentium, ſive Oſſium ſiccorum, quae Oſteologia ordinaria eſt, praemittam; cui iſtam Oſſium recentium, ſive Cadaveris carne modo denudati, quam Riolanus Oſteologiam recentem vocabat, ſubjungam.

ENU-

ENUMERATIO OSSIUM.

6. MOs eſt Oſteologiae initium ab Oſſium generalioribus facere: quoniam vero caveri nequit, quin ſubinde ſpeciales Oſſium partes ad illuſtrandum id, quod generaliter de iisdem dicitur, nominentur, commode a ſimplici omnium partium Sceleton componentium enumeratione, ut aliquam illarum ideam tradamus, inchoamus.

7. Poſt hanc enumerationem, de iis quae Oſſa in genere concernunt, dicam: tum omnium partium, Sceleton componentium, deſcriptionem peculiarem inſtituam.

8. Deinceps obſervationes quasdam de Oſſium proportione inter ſe, eorumque differentia pro ratione ſexus proponam. Hic mihi non niſi de Oſſibus ſiccis corporis perfecte adulti, id eſt, quod omnes incrementi gradus ſuperavit, ſermo erit.

9. Sceleton eſt compages ſymmetrica ſ. regularis omnium Oſſium, id eſt, omnium partium duriſſimarum, ſolidiſſimarum atque firmiſſimarum Corporis Humani, carne denudatarum, exſiccatarum, atque ligamentis artificialibus vel naturalibus invicem ſuſtentatarum.

10. Aſt quoniam Ligamenta naturalia corrugantur, extremitates Oſſium viſui ſubducunt, atque, ne quodvis Os ſeparatim examinari poſſit, impediunt, Sceleta, quorum partes vinculis artificialibus invicem firmatae ſunt, pro inſtructione praeferri merentur.

11. Licet vocabulum Sceleti, ſecundum ſuam originem, non niſi congeriei Oſſium ſiccorum convenire videatur, attamen & Oſſa recentia carne modo nudata, & ligamentis ſuis adhuc invicem coagmentata, hoc nomine etiam inſigniuntur.

12. Sceleton ordinarie atque commodiſſime in Caput, Truncum, & Extremitates dividitur.

13. Caput in duas partes generales dividitur; una theca oſſea, Cranium dicta, exiſtit; altera ex pluribus portionibus compoſita eſt, quae maximam Faciei partem formant, unde & ſine dubio hocce compoſitum nomen Faciei accepit, licet Cranium maximopere etiam huc ſymbolum contribuat.

14. Cranium ordinarie ex octo componitur Oſſibus, ſcilicet uno anteriore, quod Coronale ſeu Frontale vocatur, uno poſteriore quod Occipitale dicitur; duobus ſuperioribus quae Parietalia ſalutantur; duobus lateralibus quae Oſſa Temporum ſeu Temporalia appellantur; uno inferiore, Sphenoïdei nomen gerente; uno denique interiore ſub nomine Oſſis Ethmoïdis ſeu Cribriformis occurrente.

15. Praeter octo haec Oſſa ordinaria, inveniuntur quandoque ſupernumeraria, quorum volumen & numerus quam maxime variant.

16. Partes Faciem componentes, in ſenſu nempe modo indicato ſumtae, comprehenduntur ſub duabus praecipuis portionibus, Maxillis dictis, ſuperiore una, altera inferiore.

17. Ad Maxillam ſuperiorem non ſolum duo

magna

magna Oſſa, Maxillaria dicta, quae huic Faciei portioni nomen Maxillae impoſuiſſe videntur, pertinent; ſed & duo Oſſa Malae, duo Oſſa Unguis ſ. Lacrymalia, duo Oſſa Naſi, duo Oſſa Palati, duo Oſſa Turbinata inferiora Narium, & unum Os impar, Vomer appellatum; quae tredecim conſtituunt Oſſa non annumeratis Dentibus, quorum numerus ordinarie ſedecim aequat.

18. Maxilla inferior non niſi unicum eſt Os, quod ordinarie totidem Dentibus, quot Maxilla ſuperior, vallatum exiſtit.

19. Truncus in tres dividitur partes, unam communem, Spinam dictam, & duas proprias, Thoracem ſcilicet, ſive Pectus, & Pelvim.

20. Spina componitur primo ex viginti quatuor corporibus, Vertebras vocant, & diſtinguuntur in ſeptem Cervicales, duodecim Dorſales, & quinque Lumbares; ſecundo ex unico Oſſe, quod Sacrum eſt, quodque appendice gaudet, quae Coccyx appellatur.

21. Thorax praecipue a Coſtis atque Sterno formatur. Coſtarum in quovis latere duodecim numerantur, & cum Dorſi Vertebris, Thoracem formantibus, poſterius connectuntur. Septem ſuperiores Verae, quinque inferiores vero Spuriae audiunt.

22. Sternum e duabus aut tribus componitur portionibus, atque anterius inter extremitates Coſtarum Verarum ſitum eſt.

23. Pelvis praecipue ex duobus magnis Oſſibus, quae Oſſa Innominata ſeu Oſſa Coxae dicuntur,

cuntur, formatur, quae anterius invicem juncta, & poſterius Oſſi Sacro annexa ſunt, quod ad Pelvim formandam concurrit.

24. Sceleti Extremitates quatuor numero ſunt; duae ſuperiores, in quovis Thoracis latere una, totidemque inferiores, duobus Pelvis lateribus affixae.

25. Quaelibet Extremitatum ſuperiorum in ſummum Humerum, Brachium, Brachium anterius & Manum dividitur.

26. Summus Humerus ex duabus partibus conflatur; una anteriore Clavicula dicta, poſteriore altera Scapula vocata. Brachium non niſi unicum Os exhibet, Os Humeri appellatum. Brachium anterius duo Oſſa ſub nominibus Cubiti atque Radii comprehendit. Manus in tres diſtinguitur partes, ſcilicet in Carpum, ex octo compoſitum Oſſiculis; in Metacarpum, ex quatuor Oſſibus conſtantem; & in Digitos, quorum quinque numero ſunt, & quilibet horum ex tribus partibus, Phalanges nominant, conſiſtit.

27. Extremitates inferiores dividuntur in Femur, Crus, & Pedem.

28. Femur non niſi unicum Os exhibet, Os Femoris hinc appellant.

29. Crus ex duobus magnis Oſſibus, Tibia & Perone, atque ex parvo Oſſe, Rotula dicto componitur.

30. Pes, uti Manus, in tres partes dividitur, ſcilicet in Tarſum, ex ſeptem conſtantem Oſſibus, quae ſunt Calx, Calcaneum, ſive Talus, Aſtragalus, Os

Os Naviculare, Os Cuboïdes, ſ. Quadratum, & tria Oſſa Cuneiformia; in Metatarſum, ex quinque compoſitum Oſſibus; in Digitos quinque numero, quorum maximus e duobus, reliquorum quilibet e tribus Oſſibus, itidem Phalanges vocant, conflatur.

31. Parva praeterea Oſſicula inveniuntur, quae ordinarie Sceleto non annumerantur, ſcilicet, Os Hyoïdes ſ. Os Linguae; quatuor Oſſicula Auditus, in quolibet Oſſe Temporum incluſa; parva Oſſicula, quae quandoque in extremitate cujusvis Apophyſis Petroſae, verſus Sellam Sphenoïdalem reperiuntur; parvaque Oſſicula Seſamoïdea Digitorum, Manus atque Pedis, quorum duo in Pollice cujusvis Pedis ſatis magna ſunt. Non-niſi haec ultima ordinarie cum Sceleto conſervantur.

32. Non de ſpecie quadam Oſſiculorum Seſamoïdeorum, in Condylis Femoris, in extremitate inferiore Fibulae, in Calcaneo, & in Oſſe Cuboïde quandoque reperiunda loquor.

33. Numerum omnium Oſſium Sceletum adulti ordinarie componentium quod attinet, is facile ex enumeratione modo facta computari poterit: ſcilicet, quinquaginta quatuor Capitis, Oſſe Hyoïde, Oſſiculisque Auditus non comprehenſis; quinquaginta quatuor Trunci, Coccyge ex unica conſtare parte, Sternumque ex duabus ponentes, centum & viginti quatuor Extremitatum Oſſa, exceptis Oſſibus Seſamoïdeis, exiſtunt. Provenit ex his ſumma ducentorum triginta duorum; quibus ſi addantur octo Auditus Oſſicula, & quin-

que partes Oſſis Hyoïdis principales, ſummam totius ad ducenta quadraginta quinque Oſſa, ſi Oſſa Seſamoïdea excludimus, excreſcere videbis.

CONFORMATIO OSSIUM EXTERNA.

ANtequam omnium harum partium ſpecialem atque peculiarem inquiſitionem inſtituamus, Oſſa in genere examinare non alienum erit, conſiderando in iisdem. 1° Conformationem externam: 2° Structuram internam. 3° Connexionem: 4° Uſum generalem.

34. Per Conformationem Oſſium externam in genere, intelligo omne id quod, absque ut frangere illa neceſſe ſit, in iisdem annotari poteſt, qualia ſunt Volumen, Figura, Partes externae & Color.

VOLUMEN OSSIUM.

35. Inveniuntur magna, uti Oſſa Humeri, Brachii anterioris, Femoris, Cruris, Oſſa Innominata: mediae magnitudinis, qualia plurima Capitis, Vertebrae, Coſtae, Oſſa Metacarpi, & Metatarſi ſunt: parva, talia illa Carpi, Digitorum, Dentes ſunt.

FIGURA OSSIUM.

36. Quaedam ſunt longa, uti Os Humeri, Oſſa Brachii anterioris, Coſtae &c. quaedam lata e. g. Oſſa Parietalia, Scapula & Oſſa Innominata: quorundam tres dimenſiones, ſcilicet, longitudo, latitudo atque craſſities non multum inter ſe differunt, uti Vertebrarum, Oſſium Carpi, Rotulae &c.

37. Dan-

37. Dantur quae ſola Symmetriam habent, id eſt, quorum latus dextrum cum ſiniſtro comparatum, conſtanti quadam ſimilitudine reciproca gaudet; qualia ſunt Os Coronale, Occipitale, Sphenoïdeum, Ethmoïdeum, Vomer, Maxilla inferior, Os Hyoïdes, Sternum, Vertebrae, Os Sacrum, & Coccyx. Oſſa haec imparia ſunt, atque in medio loco, qui corporis latus dextrum a ſiniſtro ſejungit, collocantur.

38. Reliqua omnia paria ſunt, & a dextris & ſiniſtris ſita ſunt. Oſſa haec ſeparatim conſiderata nullam habent Symmetriam; aſt quodvis eorum cum iſto, quod in latere oppoſito eidem reſpondet, comparatum, regularem efficit figuram. Oſſa Parietalia, Humeri, Femoris &c. exempli loco eſſe poſſunt. Tandem & inveniuntur Oſſa plures alias diverſas prae ſe ferentia figuras, uti ex ſequentibus eluceſcet.

PARTES OSSIUM EXTERNAE.

39. Quando partes Oſſium Externae conſiderantur, dividi poſſunt in principalem, quae pro corpore quaſi Oſſis habenda, & in alias minus principales, quae ad quatuor claſſes, ſub nomine Regionum, Eminentiarum, Cavitatum & Inaequalitatum reduci poſſunt.

40. Communiter Pars Oſſis principalis Corpus ſalutatur, & definitur dicendo, quod pars media, duriſſima, & iſta in qua Oſſificatio initium capit, ſit.

41. Aſt definitio haec non univerſaliter vera

eſt, neque niſi ad certa Oſſa quadrat; Vertebrarum enim Corpus neque earum partem mediam, neque duriſſimam conſtituit; atque Oſſa Innominata non in eo primum indureſcere coeperunt loco, qui in adultis primariam ejusdem partem format.

EMINENTIAE OSSIUM.

42. Per Eminentias Oſſium intelliguntur omnis generis prominentiae, elevationes & proceſſus, in cujusvis partis oſſeae ſuperficie conſpicuae.

43. Duplicis ſunt ſpeciei; quaedam ſunt continuae, atque unicam & continuam cum Corpore Oſſis conſtituunt partem; quaedam contiguae quaſi ſunt, atque partes adventitiae, ſuperadditae, cumque Corpore Oſſis unitae quaſi videntur.

44. Prima ſpecies Apophyſis appellatur, Graeco termino, qui, ut ita dicam, excreſcentiam ſignificat, quoniam ex ipſo Oſſe quaſi orta atque immediate producta videtur; quales eminentiae acuminatae Maxillae inferioris &c. ſunt.

45. Secunda ſpecies Epiphyſis vocatur, quaſi diceres appoſitio, quoniam pars ſuperaddita, aut appendix a reliquo Oſſis mediante alia ſubſtantia, minus dura, quam Cartilaginem vocant, diſtincta videtur, cujus craſſities incremento aetatis diminuendo inſenſibilis fere evadit, imo ſaepius plane obliteratur; ita ut, quod in juventute Epiphyſis erat, Apophyſim revera in aetate provectiori prae ſe ferat: exempla in extremitatibus Oſſis Humeri & Femoris &c. occurrunt.

46. Obi-

46. Obiter notandum eſt, dari Epiphyſes, ſuis inſuper Apophyſibus inſtructas, uti Epiphyſis inferior Tibiae; inveniri quoque Apophyſes, quae Epiphyſibus gaudent, uti in Trochantere majore apparet. Ita Caput Femoris illius, hujus Oſſis partis quam Collum vocant, Epiphyſis eſt.

47. Duabus his Eminentiarum ſpeciebus diverſa nomina, ratione earundem figurae, ſitus & uſus imponuntur.

48. Ratione Figurae, Capita vocantur, quando convexae & rotundae ſunt, earumque ſuperficies aequalis eſt; Colla ſalutantur, quando in medio anguſtae, verſus extremitates in majus ſpatium excreſcunt; Condyli, quando in quovis latere complanatae ſunt; Tuberoſitates, quando inaequales, aſperae, & irregulares; Spinae & Spinoſae, quando acutae aut in acumen deſinunt, nominantur.

49. Quandoque Spinae nomen parvis tuberoſitatibus, ut & eminentiis longis & ſcindentibus, ſuperficiariis licet, quae etiam Criſtae vocantur, imponitur. Plura adhuc alia nomina occurrunt a figura horum proceſſuum deſumta, uti ex ſequentibus pateſcet.

50. Ratione Situs transverſae, obliquae, ſuperiores, inferiores &c. vocantur.

51. Ratione Uſus, duabus tuberoſitatibus Oſſis Femoris, quibus mediantibus hoc Os circumverti poteſt, Trochanteris nomen impoſitum fuit.

52. In ſpeciali cujusvis Oſſis deſcriptione circa quoscumque utriusque ſpeciei proceſſus prolixiores erimus.

CAVI-

CAVITATES OSSIUM EXTERNAE.

53. Sub nomine Cavitatum omnes intelligo depreſſiones, quae in Oſſibus exterius obſervantur. Aeque magno etiam Numero hae occurrunt, quam maxime itidem inter ſe differunt, & diverſimode appellantur.

54. In genere duas conſtituunt ſpecies: quaedam partibus mollibus hoſpitium praebent; quales ſunt, Cavitates Cerebrum, Oculos, Medullam &c. cuſtodientes. Quaedam duras partes recipiunt; qualis eſt cavitas unius Oſſis, alterius eminentiam excipiens. Hae ultimae cavitates nunc profundae, nunc minus depreſſae, nunc ſuperficiales ſunt.

55. Quaedam ex Cavitatibus profundis Cotylae, ſ. Cavitates Cotyloïdeae, ob ſimilitudinem cum vaſe hujus nominis, quo veteres ad menſurandos liquores utebantur, vocantur; uti magna Cavitas Oſſis Innominati, quae Caput Oſſis Femoris excipit. Aliae Alveoli audiunt, uti iſtae, quae Dentibus capiendis inſerviunt.

56. Cavitates minus profundae, Glenae ſ. Cavitates Glenoïdeae, termino a Veteribus Graecis deſumto, dicuntur. Qualis eſt iſta Scapulae, quae in Sceleto Caput Oſſis Humeri recipit. In Sceleto inquam, quoniam in Oſſibus recentibus haecce Cavitas profundior eſt, quemadmodum id indicabimus.

57. Cavitates ſuperficiales fere planae ſunt, uti iſtae plurimarum Vertebrarum, quorundam Oſſium Carpi, Tarſi &c. Inveniuntur duplices, qua-

qualis in Extremitate ſuperiore Oſſis Tibiae conſpicitur.

58. Cavitates quae partes molles cuſtodiunt, magnitudine, figura &c. inter ſe differunt. En nomina, quibus inſigniuntur, eorumque explicationem.

59. Foſſa, quando Cavitas lata, aut aliquo modo in latum diducta apertura praedita eſt, tales ſunt iſtae, in quibus Oculi hoſpitantur, Orbitas vocant. Quando Cavitas haec parva eſt, Foſſula nominatur.

60. Sinus, eſt Cavitas, cujus orificium aut introitus anguſtior reliquo eſt, quales in infimo Oſſis Frontalis conſpiciuntur.

61. Labyrinthus, quando plures gyri abſconditi adſunt, qui communicationem inter ſe alunt.

62. Foramen, quando Cavitas Os plane transfodit.

63. Canalis ſ. Ductus, quando viam quandam in Oſſe inſtar tubi format, cujus orificium quandoque etiam Foramen appellatur.

64. Quando Canales tenuiſſimi & quaſi inſenſibiles ſunt, ii ut & eorundem aperturae Pori vocantur.

65. Fiſſura, quando Oſſis craſſities apertura longa atque anguſta perfoditur.

66. Inciſura, quando margo Oſſis quaſi inſecatus eſt: Stillicidium, quando in modum ſemicanalis longi, atque aperti fabrefactum eſt.

67. Stria, Strix, ut & Striatura fere idem eſt. Hae Striges Sulci vocantur, quando admodum anguſtae & ſuperficiales ſunt, pluresque prope ſe invicem inveniuntur.

68. Si-

68. Sinuoſitates communiter vocantur depreſſiones, Tendinibus tranſitum concedentes, talis illa ſuperius in Oſſe Humeri occurrens eſt; & Sciſſurae illae cavitates vocantur, quae non niſi Vaſa ſanguifera, atque Nervos recipiunt, uti in Coſtis videre eſt.

69. Quam maxime improprie ſunt hi duo termini; atque nomen Stillicidii ſive Inciſurae &c. in genere his duabus depreſſionum ſpeciebus magis conveniret. Iſtae quae Tendinibus tranſitum largiuntur, Alvei appellari poſſent; hae peculiaris Cartilaginis ſpecie obducuntur.

70. Obiter notari meretur, quod, ſi de Foſſa, & Stillicidio &c. ſermo eſt, non ad ſitum, ſed ſolummodo ad ſimilitudinem earum rerum à quibus termini hi mutuantur, reſpiciamus.

71. Praeter has Cavitates, exterius in Oſſibus occurrentes, aliae adhuc interius inveniuntur, quaeque non niſi Oſſibus fractis conſpici poſſunt; quare ad deſcriptionem Structurae internae easdem reſervabimus.

INAEQUALITATES OSSIUM SUPERFICIALES.

72. Inter partes Oſſis externas Inaequalitates ſuperficiales, in iisdem obſervandas (n. 39.) numeravi. Quaedam Tendinum inſertionibus inſerviunt, aliae Muſculis hoſpitium atque annexum praebent; hae duae Inaequalitatum ſpecies olim Impreſſiones, Sedes vocabantur &c. Ego easdem Facieculas, Notas, Impreſſiones, Veſtigia

gia &c. adjiciendo terminos Ligamentoſa, Tendinoſa, Muſculoſa ſ. Aponevrotica vocabo, quo ſimul eorum uſum indicem.

73. Hae Inaequalitates certorum Oſſium ſuperficiem adaugent, atque eandem extenſioni neceſſariae Membranae Oſſa cingentis, quae Perioſtium dicitur, proportionatam reddunt, de quo in ſequentibus ſermo erit.

74. Licet hae Inaequalitates ex parte prominentes, ex parte vero depreſſae ſint, attamen nimis ſuperficiales ſunt, quam ut Eminentiis atque Cavitatibus peculiaribus annumerari poſſint.

REGIONES OSSIUM.

75. Per terminum Regiones, certas ſuperficiei Oſſium portiones, ratione extenſionis, figurae, ſitus, aut aliarum circumſtantiarum determinandas intelligo.

76. Sic ratione Extenſionis & Figurae, Oſſa longa in partem mediam, atque in extremitates; Oſſa lata in Faciem, Angulum, Baſin & Marginem dividuntur. Margo hic modo Coſta, modo Criſta audit; & quandoque in duas laterales partes, quae Labia vocantur &c. ſubdividitur.

77. Ratione Situs, Os in partem ſuperiorem, mediam, & inferiorem, in anteriorem, poſteriorem, & laterales diſtinguitur. Quas partes adhuc in externas & internas, ſi opus, ſubdividere licet.

78. Aſt ut hae partes exacte determinentur, maximopere intereſt, ut earum verus ſitus naturalis, bene

bene obſervetur, quem ſemper ad hominem ceu pedibus inſiſtente conſideratum referam. Imo utile eſſet, inde regulam ratione omnium corporis partium generalem condere, ut in verbis conveniamus, ne quis ſuperius, quod alius anterius vocat, dicat &c. id quod confuſiones in enarratione parere poſſet.

79. Etiam tenendum Anatomicos terminis, Externum & Internum, adhuc in alio ſenſu, praeter ſignificationem ordinariam atque naturalem, quae illis tribuitur, uti.

80. In hiſce occaſionibus Internum vocabo, partem iſtam lineae cuidam proximam, quam a vertice Capitis usque intra utrumque Calcaneum perpendiculariter deſcendentem, totumque Corpus aequaliter in duas, ſiniſtram ſcilicet atque dextram, dividentem partes ſibi quis imaginari poteſt. Illud, quod quam maxime ab hacce linea diſtat, Externum, quod eidem proxime accedit, Internum vocabo. Ita v. g. margo Orbitae, Naſo proximus, internus eſt, & iſte Temporibus vicinus, externus audit.

81. Hancce regulam etiam in partibus, Extremitates componentibus, ſequar; ſic Tibiae latus externum vocabo illud, quod vicinam Fibulam reſpicit, atque latus internum, quod verſus alteram Tibiam ſpectat.

COLOR OSSIUM.

82. Ultimum quod in Conformatione Oſſium externa conſiderandum venit, eorum Color eſt, qui

qui in ſingulis Oſſibus, eorumque ſingulis partibus variat. Aſt haecce tractatio potius ad Oſſa recentia, quam ad Sceleton pertinet.

STRUCTURA OSSIUM INTERNA.

83. QUidquid internam Oſſium Structuram in genere reſpicit, ad duo capita referri poteſt, ſcilicet ad eorundem Subſtantiam, & Cavitates internas.

OSSIUM SUBSTANTIA.

84. Quando Oſſium Subſtantia examini ſubjicitur, videmus quod textum ex fibris ſolidis ſecundum cujusvis Oſſis conformationem diverſimode diſpoſitis ſit. Facile hae fibrae oſſeae in Coſtarum ſuperficie diſtinguuntur, in quibus fere ut in balaenae coſtis aut quadrupedum cornibus ſeparari poſſunt. Etiam per fiſſuras innoteſcunt, quae in Oſſibus per longum temporis ſpatium radiis ſolaribus, & aëri expoſitis, aut alio modo exſiccatis, conſpiciuntur.

85. Fibrae hae in genere in hunc diſpoſitae ſunt modum, ut modo magnas laminas, modo parvas lamellas, id eſt parvas laminarum portiones; modo Filamenta diverſae magnitudinis componant.

86. In hacce diſpoſitione Structura generalis Subſtantiae Oſſium conſiſtit, quae Subſtantia partim compacta ſive ſolida, partim cellulosa ſive ſpongioſa, & partim reticularis exiſtit.

87. Portio compacta ſive ſolida praecipue externam Oſſis ſuperficiem, & celluloſa ſive ſpongioſa internam occupat. Pars compacta ſive ſolida in Oſſibus magnis cavis admodum notabilis eſt, & celluloſa ſive ſpongioſa in iis, quae cavitate inſigni deſtituuntur, reperitur.

88. Laminarum ſtrata diverſa partem compactam componunt. Lamellae cum Filamentis varie ſibi invicem intertextis primario partem celluloſam conſtituunt: Filamenta ſola textum reticulare, in Oſſibus inprimis longis atque cavis reperiundum formant.

89. Ad confirmandum partem Oſſium compactam ex pluribus Laminarum ſtratis, arcte invicem junctis, conſtare, Oſſa fracta, aut Oſſa per longum temporis ſpatium aëris injuriis, pluviae, & ſolis ardori expoſita, aut ad certum uſque gradum igne calcinata, aut longa fortique ebullitione, e. g. in Machina Papiniana, tandem emollita examini ſubjici poſſunt.

90. Quid quod absque omnibus his praeparationibus oculus, bono microscopio armatus, Laminas in quibusdam Oſſibus detegere poteſt. Tandem & exfoliationes atque ſeparationes Lamellularum vulneribus Oſſium ſupervenientes &c. de harum praeſentia teſtantur. Numerus harum Laminarum ſecundum Oſſis craſſitiem plus minusve creſcit.

91. Dn. Gagliardi Profeſſor Romanus ſe obſervaſſe tradit, quod Laminae hae mediantibus parvis Oſſiculis, longiuſculis inter ſe coagmententur,

tur, quae easdem in plurimis locis transeunt, quaedam perpendiculariter, quaedam oblique, quaeque inſtar totidem clavorum, easdem inter ſe figunt.

92. Aſſerit, quod Oſſicula haecce parvae Epiphyſes transverſae fibrarum oſſearum, e quibus Laminae componuntur, eſſe videantur, earumque ſpecies atque figuras variare; ſcilicet, dari recta, curva, ramoſa, longa, brevia, & quaedam quae capitulis inſtructa ſunt.

93. Clavos hos ab interioribus extrorſum verſus in quavis Lamina ortum ſumere videri ait, extimis atque magis ſuperficialibus exceptis, quarum clavi cuſpides ſuas introrſum verſas & reliquorum cuspidibus obverſas habent; ita, ut clavi Laminae intimae plures Laminas ipſam tegentes perfodiant, & harum quaevis, licet perforata ſit, alios iterum producat clavos, qui eodem modo circumjacentes Laminas penetrant.

94. Tandem ſtatuit clavos hoſce oſſeos non tantum ſpecie atque figura, ſed & ordine inter ſe differre, eosque etiam in Subſtantia Oſſium celluloſa,& quidem in magna quantitate inveniri dicit. Nullum hic judicium feram, quid de hiſce Oſſiculis cenſendum ſit, experimenta enim, quae, ut de eorum exiſtentia certior fierem, inſtitui, nondum mihi ſufficiunt.

95. Ut ad Laminas redeamus, exteriorum ſtrata admodum regularia eſſe obſervantur, Laminae interiores pedetentim, per gradus quaſi, huncce ordinem relinquere, atque aliquo modo cor-

rugari aut inaequaliter plicari videntur; & tandem intimae ex his Laminis pluribus aperturis, aut foraminibus differentis magnitudinis atque figurae perforantur.

96. In huncce modum Laminae, partem Oſſium compactam componentes, formam ſtratorum ſuorum regularem derelinquere, ad alteram partem, quam Celluloſam ſeu Spongioſam vocavi, efficiendam, videntur; ex qua quaſi univerſum textum Oſſium internum, quae magna Cavitate deſtituuntur, & in genere illud omnium Epiphyſium componitur, haecque non niſi extremitates Oſſium cavorum occupat.

97. Cellulae hujus texti in certis Oſſibus plus minusve notabiles, quam in aliis ſunt. Lamellae easdem componentes, forma & extenſione ſ. volumine differunt: plus minusve planae, curvae, intortae, angulares, irregulares, craſſae, graciles, latae, anguſtae &c. exiſtunt.

98. Hae Lamellae tandem plurimis in Oſſibus in parva filamenta degenerare videntur, ita, ut horum Oſſium portio ſpongioſa ex Lamellis atque Filamentis quaſi intermixta ſit, atque ſpeciem ſpongiae tenuis repraeſentet. Earum diſpoſitio in certis Oſſibus regularem quandam normam ſervare videtur.

99. Praeter parva haec Filamenta, quae cum portione Celluloſa intertexuntur, in magna Cavitate plurimorum Oſſium longorum peculiare Textum Reticulare invenitur, reticuli ſpeciem prae ſe ferens, quod a Filamentis oſſeis, longis, gracili-

gracilibus, ramoſis, artificioſiſſime per intervalla ſibi invicem intertextis, & ob eorum teneritudinem, flexilibus & ductilibus formatum eſt.

100. Textum hocce, ut ita dicam, ex parietibus Laminarum internarum Oſſium partim, partim ex eorum Extremitatibus, partim ex Texto celluloſo ſ. ſpongioſo oritur. Plurimis in locis multas producit Ramificationes, quae, juxta longitudinem Cavitatis Oſſis, ubi ſibi invicem occurrunt, atque undique uniuntur, in aëre quaſi ſuſpenſae eſſe, magna tamen nihilominus intervalla inter ſe relinquendo videntur. Saepiſſime Textum hocce Reticulare, Oſſium medullam, quando ad Sceleton componendum praeparantur, eximendo deſtruitur.

CAVITATES OSSIUM INTERNÆ.

101. Praeter Cavitates, quae in Conformatione externa Oſſium integrorum oculis ſeſe objiciunt, rimando eorundem Structuram internam & aliae in conſpectum prodeunt, quae ad tres claſſes inter ſe admodum differentes, redigi poſſunt.

102. Prima ſpecies magnas Cavitates internas comprehendit, quae praecipue Oſſium longorum, & ad figuram cylindricam accedentium partem mediam occupant, qualia ſunt Humerus, Cubitus, Radius, Femur, Tibia, Perone, Oſſa Metacarpi, iſta Metatarſi, atque Digiti. Oſſium Longitudini atque craſſitiei proportionatae ſunt.

103. Superficies harum Cavitatum magis laevis atque aequalis in medio, quam verſus extremitates exiſtit, in quibus inaequales, aſperae, &

plus minusve ſulcatae, juxta proportionem, qua Laminae ſuam diſpoſitionem mutant, fiunt. Quandoque Productiones atque trabeculae oſſeae, quarum quaedam ſimplices, quaedam diverſis modis multiplicatae ſunt, ibidem conſpiciuntur. In magnis his Cavitatibus praecipue Reticulare Textum hoſpitatur, de quo antea mentionem fecimus.

104. Secundam ſpeciem Cavitatum internarum Oſſium Cellulae atque Intervalla earundem portionis ſ. ſubſtantiae celluloſae conſtituunt.

105. Inveniuntur magnae, parvae, ſimplices, duplices, magis compoſitae, & quarum quaedam alias minores includunt. Rotundae, planae quaedam, aliae oblongae, aliae in modum tuborum longiuſculae, ovales, angulares, quadratae, irregulares &c. ſunt, e quibus oblongae atque longiuſculae ordinarie longitudini Oſſis plus minusve conformem directionem ſervant. Ceterum omnes fere hae Cellulae variis modis communicationem inter ſe alunt.

106. Tertia ſpecies Cavitatum internarum Ductus atque Poros in Subſtantia, ſive craſſitie Oſſium reperiundos reſpicit.

107. Horum Ductuum internorum quidam admodum tenues ſunt, atque in ipſa Oſium Subſtantia evaneſcunt; quidam craſſiores ſunt, atque, poſtquam obliquo ductu iter quoddam inſtituerunt, eandem penitus perforant. Hi ultimi non magno in numero adſunt, & frequentius in extremitatibus atque marginibus Oſſium, quam in eorum parte media occurrunt. Priores admodum numeroſi,

atque

atque fere omnes longitudini & latitudini Oſſium paralleli ſunt.

108. Quamvis Pori interni Oſſium, viſum fugiant, attamen exiſtentiam ſuam clare tranſudatione iſta ſubflava, qua Oſſa absque praevia praeparatione aſſervata tinguntur, demonſtrant: aſt quod differentem eorundem diſpoſitionem attinet, quam Havers obſervaſſe contendit, illam in hunc usque diem detegere non potui.

109. Tota haec artificioſiſſima interna Oſſium Structura in Femore collecta cernitur, quod longitudinaliter ſecundum artem diſſectum illius demonſtrationem generalem, commodiſſimam atque ad docendum utiliſſimam ſubminiſtrat.

110. Omnes tres Subſtantiae in eodem inveniuntur; portio media ipſius longitudinis tubus admodum craſſus, a Subſtantia compacta ſ. ſolida formatus exiſtit; extremitates praecipue ex Subſtantia Celluloſa ſ. ſpongioſa compoſitae ſunt: Reticularis Cavitatem portionis mediae occupat.

111. Laminae portionis compactae ibidem verſus extremitates per intervalla ſeparatae ſunt, atque mediantibus parvis Lamellis lateralibus, diverſimode, inſtar Cellularum diſpoſitis, invicem conjunguntur. Haecce Laminarum ſeparatio per gradus ibidem contingit, ita ut ſtrata externa longitudinem totius Oſſis plerumque adaequent; aſt quo propius ad internam ſuperficiem accedunt, eo breviores verſus extremitates Oſſis fiunt. Lamina igitur omnium intima breviſſima,

externa vero longisſima exiſtit, atque quae his intermediae ſunt, gradatim longiores aut breviores una altera fiunt.

112. Hacce diſpoſitione Subſtantia Compacta Femoris in parte illius media admodum craſſa efficitur, quae crasſities verſus extremitates hujus Osſis paulatim imminuitur, in quibus admodum gracilis exiſtit, nec niſi cruſtam oſſeam refert, quae Subſtantiam Celluloſam inveſtit. Diſtincte admodum ibidem adhuc apparet, Laminas interiores reliquis non ita aequales atque laeves eſſe; nam plicatae quaſi, corrugatae, fiſſae atque tandem plane ex ordine ſuo diſturbatae fiunt.

113. Subſtantia Celluloſa ſ. Spongioſa ibidem clarisſime non niſi ex portionibus ſ. fragmentis Laminarum corrugatarum, ordine exturbatarum, atque fiſſarum, de quibus modo locuti ſumus, & quidem non ſolum interiorum, ſed & omnium extremitatum inter interiores & exteriores gradu differentium contexta eſſe apparet.

114. Portiones hae Laminarum, quas Lamellas voco, ſpeciem quandoque definitae diſpoſitionis ibidem referre videntur; a parte media enim hujus Osſis verſus extremitatem ipſius ſuperiorem, ſeparationes Laminarum externis viciniores directionem earumdem Laminarum fere ſequuntur; aſt quo magis Laminae interiores, & per conſequens breviores fiunt, eo magis hae ſeparationes a circumferentia Osſium recedunt, & per gradus Oſſis axi, i. e. lineae quae in medio longi-

longitudinis Oſſis concipi poteſt, appropinquant. Hacce diſpoſitione plures quaſi arcus ſ. alvearia, quorum unum alteri immiſſum, atque interventu multarum parvarum Lamellarum, plus minusve transverſarum, a ſe invicem parumper disjunctum eſt, ibidem formare videntur.

115. Infra partem Femoris mediam & verſus extremitatem ipſius inferiorem, Laminarum ſeparationes ſecundum Oſſis longitudinem magis diſpoſitae ſunt, & Lamellae quae illas per intervalla disjunctas ſuſtinent, magis transverſam obtinent directionem. Notandum adhuc eſt, quod Lamellae oſſeae pluribus in locis, praecipue verſus extremitates hujus Oſſis, in parva Filamenta diverſae craſſitiei degenerare videantur; ita ut haecce Lamellarum atque Filamentorum miſcela ſpongiae ſpeciem ibidem repraeſentet.

116. Quandoque in Texto Celluloſo utriusque hujus Oſſis extremitatis veſtigia unionis primitivae Epiphyſium deteguntur. In junioribus quodvis horum veſtigiorum ſtrato Materiae Cartilaginoſae admodum craſſae effingitur, quae ſucceſſu temporis magis magisque tenuitate minuitur, pedetentim induratur tandemque oſſificatur. Haec veſtigia in multis ſubjectis plane obliterantur, ita ut Epiphyſes eo ipſo in Apophyſes quaſi degenerent, aut ſaltem veluti verae Apophyſes, a corpore Oſſis nullo modo ſeparari amplius queant: in aliis veſtigia haec per longum tempus absque oſſificatione permanent, atque harum Epiphyſium disjunctioni &

 ſepara-

ſeparationi, ſive nunc ſtudio, ſive per accidens contingat, anſam praebent.

117. Os Femoris nobis non ſolum de omnibus ſpeciebus Textorum oſſeorum, ſed & de diverſis ſpeciebus Cavitatum internarum exemplar generale ſuppeditat. Magna ibidem Cavitas in modum tubi, ſecundum longitudinem partis ipſius mediae excurrens reperitur. Cavernae variae figurae, atque extenſionis, ab interſtitiis Subſtantiae Celluloſae in ipſius extremitatibus formatae; tandemque areolae, ab intervallis Texti Reticularis, & Filamentorum oſſeorum, Cellulis interpoſitorum productae ibi deprehenduntur. Parvi inſuper iſti Ductus, tam qui in Oſſium Subſtantia diſtribuuntur, quam qui ad Medullam usque pertingunt, in conſpectum prodeunt. Pori quoque viſum alias fugientes, per quos tota Oſſis Subſtantia inſenſibiliter medullam exſudat, in illo deteguntur.

CONNEXIO OSSIUM IN GENERE.

118. NUllo non tempore materia haec occaſionem diſputandi ſubminiſtravit, optimique fere Auctores in diverſas deſuper ſententias abierunt. Non hic controverſiae iſtius hiſtoriam enarrando tempus inutiliter teram, ſed, ut ideam ſimplicem atque exactam de re ipſa in medium proferam, allaborabo, quae forſitan perperam intellecta diſtincta reddere, dubia tollere, praejudicia abigere, &, ut verum atque certum a falſo atque dubio diſtingui poſſit, anſam ſuppeditare poterit.

119.

119. Ad id exequendum, ſimilitudo quam Sceleton cum aedificio, aut, ut ſimile eo melius quadret, cum conſtructione aedificii cujusdam mobilis, v. g. Navis, Rhedae, Horologii, aut alius Machinae mobilis, communem habet, bene conſiderari debet.

120. Omnes mecum conveniunt, quod ad congerendum partes totum tale componentes, duo abſolute neceſſaria ſint: primo, partes iſtae conjungendae; deinde invicem uniendae ſive connectendae ſunt. Conjunctio exactam partium inter ſe proportionem, tam earum, quae immobiles permanere debent, e. g. trabes, tigna, columnae, &c. quam earum, quae mobiles fieri debent, quales, portae, feneſtrae, rotae &c. ſunt, requirit. Omnia haec diverſo modo fabrefacta, atque figurata ſunt, ut exacte ſeſe excipere atque conjungi poſſint.

121. Omnes hae partes ita collectae varia deinde arte uniuntur; ſcilicet glutinantur, clavis figuntur, mediantibus dentibus invicem inſeruntur, commiſſuris combinantur, ligantur, ſuſpenduntur, catenis firmantur &c. ita ut unum atque alterum, id eſt conjunctio atque unio ſive connexio juxta formam, ſitum atque uſum cujuslibet partis differant.

122. Quae modo expoſui, commode ad compoſitionem Sceleti, aut potius Structurae oſſeae humani Corporis applicari poſſunt; quilibet enim facile concedet, quo illa uſui apta eſſe queat, neceſſario omnes partes illam componentes certa inter

inter ſe proportione conjungi, haſque partes ita conjunctas variis modis uniri, aut invicem combinari debere. Priores noſtri (non niſi de Hiſtoria Oſſium perfectorum Adulti loquendo) conjunctioni harum partium Articulationis, & unioni aut connexioni earundem Symphyſis nomen impoſuerunt.

ARTICULATIO ſive CONJUNCTIO OSSIUM.

123. Articulatio ita ſtabilita duplicis ſpeciei eſt. Mobilis una, ad conciliandam Partibus oſſeis mobilitatem; altera immobilis, ad eaſdem firmas invicem tenendas. Prima ordinarie Diarthroſis aut Dearticulatio, id eſt (ſecundum explicationem Caroli Stephani, olim Doctoris Facultatis Pariſienſis) Articulatio disjuncta; altera Synarthroſis ſ. Coarticulatio, id eſt Articulatio conjuncta appellatur.

124. In Diarthroſi ſ. Articulatione Mobili partes revera a ſe invicem ſeparatae ſunt, & quaelibet harum partium in loco contactus propria, & maxime polita Cartilagine obducitur, qua mediante unam ſuper alteram lubrice moveri poteſt. In Synarthroſi ſ. Articulatione Immobili partes ita invicem conjunctae ſunt, ut earum portiones contiguae propria ſuperficie careant, neque una ſuper alteram ita moveri queat.

125. Datur adhuc Articulationis ſpecies, quae ad harum duarum alterutram difficulter referri poteſt, quoniam utriuſque particeps eſt. His

igitur

igitur duabus tertiam, ſub nomine Amphiarthroſis, adjeci, denominatio, quae huic ſpeciei melius, quam aliis Articulationibus, quibus eandem attribuere voluerunt, convenire videtur.

DIARTHROSIS ſive ARTICULATIO MOBILIS.

126. Diarthroſis ſ. Articulatio Mobilis, aut manifeſta cum magno motu, aut obſcura cum parvo motu eſt. Utraque iterum in duas diſpeſcitur ſpecies; una vaga, aut cum motu in plures ſenſus, uti iſta Oſſis Humeri cum Scapula, & illa Femoris cum Oſſe Innominato; altera alternata, ſive cum motu ad duos ſenſus reciprocos oppoſitos adſtricto, uti Articulatio Cubiti cum Oſſe Humeri, & illa duarum ultimarum Phalangum cum prima exiſtit.

127. Per motum in plures ſenſus illum intelligo, qui ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, & in gyrum fit. Motus in gyrum aut in modum cardinis circum axin veluti moti, aut in modum fundae abſolvitur, i.e. ut via, quam Os ita motum percurrit, aliquo modo conum aut formam infundibuli deſcribat, quoniam una extremitatum Oſſis in admodum parvo ſpatio movetur, dum altera extremitatum magnum circulum deſcribit.

128. Prior horum motuum in gyrum contingens Rotatio ab Anatomicis vocatur: poſterior non niſi circumvolutio, ex iſtis qui ſurſum, deor-

deorſum &c. fiunt, combinata eſt. Notandum, motum inſtar cardinis non in omnibus Articulationibus, quae in plures ſenſus fiunt, e. g. in iſtis primarum Phalangum cum Oſſibus Metacarpi &c. locum invenire.

129. Diarthroſis ſ. Articulatio mobilis in plures ſenſus, adhuc in duas ſpecies maxime differentes diſtinguitur; una rotunda, & orbicularis quaſi, ſive in modum Globi; altera complanata ſ. planiformis eſt.

130. Diarthroſis Orbicularis in Oſſibus conſpicitur, quorum altera extremitas rotunda in cavitate plus minus proportionata alius Oſſis circumvolvitur, quemadmodum Caput Femoris in Cavitate Cotyloïdea; aut quorum Cavitas ſuper eminentiam alterius Oſſis volvitur, uti Baſes primarum Phalangum ſuper Capitula Oſſium Metacarpi.

131. Diarthroſis Planiformis magis minusve plana eſt, in qua partes articulatae, ſuperficiali tantum una ſuper alteram motu aguntur, eodem fere modo, quam ſi unius manus palma iſtam alterius fricamus. Articulatio haec in Oſſibus Carpi, Tarſi, & in Apophyſibus obliquis Vertebrarum, &c. obſervatur.

132. Veteres duarum harum Articulationum primam ſpeciem Enarthroſin, & Arthrodiam alteram vocarunt. Quidam Recentiorum utramque ſub nomine Genu comprehendere velle videntur, termino a quibusdam artificibus mutuato, qui eundem de corpore humano inconcinne deſumſerunt,

atque

atque inſtrumentis ſuis applicarunt. Concedo quidem terminum hunc, ſecundum eorum ideam atque loquendi formam, optime omnes Diarthroſis Orbicularis gradus exprimere; aſt etiam confitendum eſt, dari Articulationes ita ſuperficiales, ut exercitatisſimi etiam horum Artificum illis nomen Genu denegarent.

133. Diarthroſis Alternata ſ. Reciproca ſimilitudinem quandam cum Commiſſuris, aut Cardinibus alit; unde Veteres Graeci eidem nomen Ginglymi indiderunt, quod unum & alterum exprimit. Recentiores illam eadem ex cauſa Commiſſuram vocant.

134. Ordinarie in plures diſpeſcitur ſpecies. Mihi ſtricte loquendo non niſi duas ejusdem dari videtur. Prima in flexione atque extenſione conſiſtit; & quoniam hoc motu angulum efficit, Ginglymum angularem eandem appello, haecce Articulatio praeciſe illa eſt, quam Commiſſuram vocant. Secunda ſpecies tantum parvis dimidiis gyrationibus verſus unum & alterum latus, ſ. uti Anatomici loqui amant, parvis rotationibus lateralibus peragendis apta eſt, inde hanc ſpeciem Ginglymum lateralem voco. Haec articulatio proprie circum Axin aut inſtar Cardinis fit. Ambae differenti modo contingunt.

135. Ginglymus Angularis aut in exceptione reciproca eminentiarum atque Cavitatum unius & alterius Oſſis conſiſtit, talem articulationem Os Humeri & Cubitus invicem efficiunt; aut plures eminentiae unius Oſſis a totidem cavitatibus alterius

rius ſimpliciter excipiuntur, exemplo ſit Articulatio extremitatis inferioris Femoris cum extremitate ſuperiore Tibiæ.

136. Ginglymus lateralis vel ſimplex eſt, uti in Articulatione primae Vertebrae Colli cum Apophyſi Dentiformi ſecundae; vel duplex exiſtit, id eſt, in duobus diverſis locis Oſſis contingens, quemadmodum in Articulatione Radii cum Cubito.

137. In genere notandum eſt, quod quaedam harum Articulationum ſpecies magis perfectae, magisque arctatae quam aliae ſint, & quod quaedam inveniantur, quae non flexione atque extenſione tantum, neque dimidiis etiam gyrationibus reciprocis abſolvuntur, uti ex ſequentibus pateſcet.

138. Diarthroſis obſcura, ſive iſta quae non niſi parvos motus concedit, varias quoque ſub ſe comprehendit ſpecies, quemadmodum in tractatione Oſſium ſpeciali videbimus; in Combinatione v. g. Oſſium Carpi, in quamplurimorum Oſſium Metacarpi, Fibulae cum Tibia.

139. Olim Articulatio haec a quibusdam dubia, ab aliis neutra, a quibusdam Amphiarthroſis vocabatur; & quidam eandem ad Synarthroſim referebant. Primus horum terminorum convenire potuiſſet, aſt reliqui tres nullo fundamento nitebantur.

SYNAR-

SYNARTHROSIS, ſive ARTICULATIO IMMOBILIS.

140. Articulatio haec, quae conjunctio Oſſium invicem firmatorum, ut immobilia ſitu ſuo maneant, exiſtit, duplicis ſpeciei eſt; una in modum duplicis ſerrae commiſſae, altera in modum Clavi aut Cunei fit. Synarthroſis quae inſtar duplicis ſerrae commiſſae fit, in duas alias ſpecies, profundam unam, & alteram magis ſuperficialem ſubdividi poteſt.

141. Prima ſpecies Commiſſurae ſerratae in Juncturis Oſſium latorum occurrit. Veteres eandem Suturam vocarunt, quoniam aliqualem ſimilitudinem cum conſutura rudiore alit, uti iſta Oſſium fornicem Cranii formantium. Denticulis atque depreſſionibus mutuo ſeſe excipientibus abſolvitur, eo fere modo veluti in opere iſto lignario, quod Cauda Hirundinis ſ. Hirundinina vocatur, videre eſt. Veteres eandem Unguem nominarunt, ſine dubio, quoniam Clavuli eo tempore Unguium in modum incurvati erant. Sutura inſuper in veram atque ſpuriam dividitur, de quibus in tractatione Cranii ſermonem inſtituemus.

142. Secunda Commiſſurae ſerratae Species illa eſt, quae in Oſſibus mediantibus ſuperficiebus magis extenſis conjunctis, aut quorum juncturae externae non manifeſte dentatae apparent, obſervatur. Veteres Harmoniam eam ſalutarunt, atque quaedam Oſſa Maxillae ſuperioris exempli loco allegarunt. Quamvis eandem non niſi ſim-

plici linea fieri dixerint, non tamen in ſenſu ſtrictiſſimo, ſed fere uti in conjunctione aſſerum aſperorum intergerii cujusdam absque commiſſuris ſerratis illud contingit, haec ſumi voluerunt. Expreſſe monuerunt, ſe optime parvas inaequalitates in hac Juncturae ſpecie obſervaſſe; quid quod quidam ſine diſtinctione hiſce duobus terminis uſi ſunt, atque Suturam appellarunt, quod alio loco Harmoniam dixere.

143. Sutura quam maxime ab Harmonia differt, Sutura quippe denticulis atque claviculis ſatis magnis inſtructa eſt, qui mediantibus parvis proceſſibus, ſive eminentiis lateralibus invicem irretiuntur; ita ut absque plurimorum horum claviculorum atque eorundem parvarum eminentiarum ruptura partes ita conjunctae ſeparari nequeant, hae e contrario, quae per Harmoniam combinatae ſunt, ſaepe absque ulla aut ſaltem parva diſruptione ſeparantur.

144. Harmonia in eo a Sutura differt, quod in Harmonia inaequalitates parvae ſint, ſuperficiali unione cohaereant, & in ſuperficie Oſſium non in conſpectum veniant, cum earum junctura non niſi ſpeciem lineae magis minusve irregularis repraeſentet.

145. Synarthroſis quae in modum Clavi aut Cunei fit, quemadmodum in Articulatione Dentium videre eſt, Gomphoſis, termino a veteribus Graecis deſumto, appellatur. Sermonem de hac in Oſteologia Capitis inſtituam, ad quod haec ſpecies Synarthroſis ut & praecedens peculiariter pertinent.

AMPHI-

AMPHIARTHROSIS ſive ARTICULATIO MIXTA.

146. Tertia Articulationis Oſſium generalis ſpecies utriusque praecedentium ſpecierum, mobilis ſcilicet, atque immobilis particeps exiſtit,unde illam Amphiartroſin vocavi, id eſt, Articulationem Mixtam, quoniam ob mobilitatem Diarthroſin & ob connexionem Synarthroſin ſpectat.

147. Partes hancce componentes, non omnes, ut in Diarthroſi, propria atque peculiari Cartilagine inveſtiuntur. Mediante Cartilagine ambabus communi invicem uniuntur, quae cum magis minusve ductilis exiſtat, motum flexibilitatis iisdem concedit, licet una ſuper alteram lubrice moveri nequeat. Qualis connexio primae Coſtae cum Sterno, iſta Corporum Vertebrarum inter ſe &c. eſt.

SYMPHYSIS ſive CONNEXIO OSSIUM.

148. Poſtquam Oſſium Articulationem ſ. Conjunctionem examini ſubjecimus, eorum unio, cohaeſio, ſ. connexio ſtricte dicta,quam Veteres Symphyſin nominaverunt, conſideranda venit. Hoc termino non niſi in ſenſu ratione connexionis Oſſium improprio atque lato uſi ſunt, & ſtricte loquendo eundem non niſi Oſſificationi impoſuere.

149. Auctores Veteres, qui Symphyſin ut ſpeciem Articulationis conſiderare, ſtatuunt, ut & illi qui, Veteres crediſſe Articulationem atque Symphyſin duas res e diametro ſibi oppoſitas eſſe,

aſſerunt, in illos injurii ſunt, nam neque hunc neque illum errorem committunt. Sermo mihi de primaevis antiquis eſt.

150. Primo Articulationem atque Symphyſin minime confundunt, e contrario easdem accurate diſtinguunt, atque ſub Articulatione ſimplicem Oſſium conjunctionem, nullo habito reſpectu ad eorum connexionem aut unionem, intelligunt. Secundo illas non ut res ſibi oppoſitas conſiderant; id eſt, Symphyſin iis in locis, in quibus Articulationem admittunt, non excludunt, quoniam ex eorum ſcriptis ſole clarius eluceſcit, eos ambas ad Sceleti compoſitionem neceſſario requiſiviſſe.

151. Sufficiat ſolum Galenum audire, qui generaliter dicit, quod „ Sceleton diſpoſitio omnium „ Oſſium invicem unitorum ſit, & deinde, quod „ duobus modis eorundem compoſitio fiat, Arti„ culatione ſcilicet, atque Symphyſi: Quod „ Oſſium diſpoſitio naturalis Articulatio, unio „ vero ipſorum naturalis Symphyſis exiſtat. „ Tandem, poſtquam de omnibus differentiis Articulationem ſpectantibus verba fecit, candide declarat, „ Se per Symphyſin aut Unionem Oſſium, non „ ſolum illam intelligere, qua duo aut plura Oſſa „ ſucceſſu aetatis in unicum coaleſcunt, ſed „ & illam, quae Oſſa invicem variis mediis na„ turaliter unit atque ligat, quorum cum ſuis „ anteceſſoribus tres conſtituit ſpecies, ſcilicet „ Cartilagines, Ligamenta & Carnes. Primae „ Symphyſis ſpeciei cum illis Synchondroſis,

„ ſecun-

„ ſecundae Synevroſis, & tertiae Syſſarcoſis no-
„ men imponit. Monet etiam, Praeceſſores
„ ipſius terminum Synevroſis non ſtricte ſumſiſ-
„ ſe, quaſi unio haec mediantibus Nervis contin-
„ geret; ſed quoniam Ligamenta Nervos vocare
„ in uſu ipſis fuit, quid quod idem nomen Ten-
„ dinibus impoſuere, licet has tres res optime a
„ ſe invicem diſtinguerent. „

152. Diviſio vulgaris Symphyſis in illam ſine Medio, atque iſtam cum Medio, nullum hic invenit locum; prior enim, cujus exemplum Maxilla inferior venditatur, ad formationem Oſſium adhuc imperfectorum, minime vero ad connexionem pertinet. Priorem Symphyſin Oſſificationis, atque poſteriorem Symphyſin Articulationis voco.

153. Interim eadem diviſio ratione Corporis adulti, aſt in alio ſenſu, & ſequentem in modum adhiberi poſſet. Omnes partes compagem Sceleti componentes naturaliter invicem ligatae atque mixtae ſunt. Unio haecce ſive cohaeſio, quam cum Veteribus Symphyſin appello, aut ſine Medio, aut cum Medio fit.

154. Symphyſis ſine Medio illa vocatur, quando Oſſa combinata, nullis adjuta adminiculis, mediante ſola eorum conformatione ſuum ſitum conſervant; quemadmodum Oſſa Parietalia, mediantibus ſuis denticulis ſive claviculis mutuo ſe ſuſtinent, ſicque eodem tempore & Articulationis, & Symphyſis, ſive Conjunctionis & Connexionis exemplum ſubminiſtrant. Hunc in

modum Oſſa Baſis Cranii ab Oſſibus fornicem ipſius formantibus amplectuntur atque ſuſtinentur. Omnes interim hae partes in ſtatu naturali non immediate ſeſe tangunt, interventu enim Membranarum inter illas ſeſe inſinuantium a ſe invicem ſeparatae quaſi exiſtunt.

155. Symphyſis ſ. Connexio Oſſium cum Medio triplicis eſt ſpeciei, ſcilicet Cartilaginoſa, Ligamentoſa & Carnoſa ſ. Muſcularis. Hinc Veterum diviſioni locum concedo, qui easdem Synchondroſin, Synevroſin & Syſſarcoſin, quemadmodum ſupra indicavi, vocant.

156. Synchondroſis ſ. Symphyſis Cartilaginoſa, aut mobilis eſt, quemadmodum illa Vertebrarum Corpora inter ſe uniens, atque iſta primam Coſtam cum Sterno conjungens eſt: aut immobilis exiſtit, uti communiter iſta Oſſium Pubis. Symphyſis Oſſificationis nullum hic invenit locum; & Epiphyſium unio ad eandem potius, quam ad Symphyſin Articulationis pertinet.

157. Synevroſis ſ. Symphyſis Ligamentoſa in omnibus Articulationibus mobilibus invenitur, idque quidem eum in modum, quem in tractatione Ligamentorum generali exponam.

158. Syſſarcoſis ſ. Symphyſis Carnoſa, quam etiam Muſcularem vocare licet, non minus quam duae praecedentes revera exiſtit; & cum magno fundamento affirmari poteſt, hancce Symphyſis ſpeciem, multo latius quam duae praecedentes patere, quoniam ambas concomitatur, easdem corroborat, imo, quando eaedem non ſufficiunt, illis

illis auxiliatur. Unicum exemplum connexionis Oſſis Humeri cum Scapula meam ſententiam ſufficienter probat; hujus Articulationis enim ſecuritas magis a Muſculis quam a Ligamentis dependet.

159. Antequam huic articulo finem imponamus, non ſuperfluum erit annotare, quod terminus Symphyſis in ſenſu primaevorum Auctorum Graecorum, a quibus illum accepimus, neque magis ridiculus, neque intolerabilior ſit quam terminus Aponevroſis, quo omnes Recentiorum absque ulla difficultate, adhuc dum quando de Expanſione quadam Tendinoſa iis ſermo eſt, utuntur, licet proprie Expanſionem Nervoſam ſignificet. Galenus ipſe hocce termino, ad exprimendas varias inſertionum ſpecies uſus eſt, e. g. occaſione annexus Diaphragmatis ad Coſtas, verbum hujus termini primitivum in uſum vocat; ita ut, ſi terminum Latinum ex illo fabricare liceret, ſecundum ipſum Diaphragma cum Coſtis Symphyſatum eſſe diceremus.

USUS OSSIUM IN GENERE.

160. OSSa in genere ſpectata reſpectu Corporis idem ſunt, quod compages reſpectu aedificii eſt. Firmitatem atque formam Corpori largiuntur, omnia ejusdem organa ſuſtinent, atque animal, vi diverſae eorundem Conformationis, Structurae atque Connexionis, in variis

ſitus ſpeciebus quae functionibus ejus conveniunt, firmum tenent.

161. Apophyſes atque Epiphyſes Extremitates Oſſium, ad Articulationibus majorem commoditatem conciliandam adaugent. Multiplicandis Muſculorum inſertionibus atque Ligamentorum annexibus inſerviunt. Muſculorum directiones mutant, pluriumque actiones faciliores reddunt.

162. Cavitates externae Muſculos excipiunt, Tendines dirigunt, atque Vaſis, Nervis & Ligamentis, quemadmodum in deſcriptione cujusvis Oſſis in ſpecie ſuſius videbimus, tranſitum concedunt.

163. Structura interna non minorem ratione uſus ſui attentionem meretur. Oſſa magna cava in medio Subſtantia admodum compacta gaudent, qua, ne in magnis motibus atque impulſionibus, quibus expoſita ſunt, flectantur aut rumpantur, praeſervantur. Eorum forma cylindrica unacum Subſtantiae ipſorum ſoliditate emolumenta haec multum adauget, atque citra molis eorundem augmentum, ipſa ad magna onera ſuſtinenda apta reddit.

164. Subſtantia Celluloſa, quae in Extremitatibus horum Oſſium cavorum, & in tota capacitate plurium aliorum ſimili periculo non expoſitorum, dominium obtinet, iisdem magnum volumen absque magno Subſtantiae apparatu conciliat, & inde, citra excedens ponderis augmentum, iisdem ſufficientem extenſionem largitur.

165. Sub

165. Subſtantia Reticularis Medullam in maſſa, qua magnae Oſſium cavorum Cavitates repletae ſunt, ſuſpenſam tenet. Cavernae Subſtantiae Celluloſae ſuccum medullarem ſ. Medullam in granis, de quibus in Hiſtoria Oſſium recentium mihi ſermo erit, in ſinu ſuo fovent.

166. Reſpectu Articulationum in genere notare ſufficit, iſtas quae mobiles ſunt, differentibus motibus & mutationibus ſitus Corporis, ejusque partium inſervire; illas, quae immobiles ſunt, eandem utilitatem praeſtare, quam frequentia partium opus quoddam artis Scriniariae, aut Tignariae magnis expoſitum impulſionibus, conſtituentium, ſubminiſtrat.

167. Symphyſis tandem, Cohaeſio aut Connexio Oſſium, cuncta, mobilia ſive immobilia ſint, in ſtatu naturali continet. In ſpeciali cujusvis partis Hiſtoria, fere eadem qua hactenus uſus ſum methodo, de his prolixior ero.

CAPUT IN GENERE.

168. Caput plurium partium oſſearum congeries eſt, quarum quaedam connexione ſua ſpeciem thecae, fere ovalis formant, cui proprie nomen Cranii imponitur. Reliquae opus artis ſtatuariae quam maxime compoſitum repraeſentant, quod dimidiam anteriorem thecae partem ex parte ſuſtinet. Congeries haecce Facies vocatur, quoniam maximam illius partem abſolvit.

169. Antequam Oſſa, e quibus Caput componitur, in ſpecie atque ſeparatim examini ſubjiciantur, neceſſario, ut repetitiones atque obſcuritas evitentur, illud primo in genere & tale, quale ex omnibus ſuis partibus conjunctis integrum apparet, conſiderandum eſt. Tunc enim Eminentiae, Cavitates &c. in illo in conſpectum venient, quarum conformatio a pluribus, aut ad minimum a duobus Oſſibus invicem junctis, abſolute dependet, quarumque non niſi pars quaedam magis minusve imperfecta in quolibet Oſſe ſeparato aut ſeparatim examinato conſpicitur.

170. Partes hae, ſecundum Anatomicorum ſermonem, Communes vocari, Propriae vero illae, quae unice de quolibet Oſſe dependent, nominari poſſunt. Communes prius bene cognitae eſſe debent, quam Propriarum cognitio in medium afferatur, quo incommoda, quibus nosmet ipſos exponimus, quando rem incognitam per aliam aeque incognitam explicare volumus, evitemus.

171. Quodſi Sceleti Caput tamquam unica pars conſideratur, in eodem 1°. Situs generalis. 2°. Volumen. 3°. Figura. 4°. Partes externae. 5°. Structura interna. 6°. Situs ſpecialis. 7°. Connexio. 8°. Uſus notandus venit. In tota hujus Expoſitionis pertractatione hancce fere methodum retinebo.

172. *Situs generalis.* Caput pars ſuperior atque quam maxime elevata totius Sceleti eſt.

173. *Figura.* Integrum Sceleti Caput ſpheroïdeum, & ex duabus quaſi figuris ovalibus, hinc & illinc pauxillum complanatis compoſitum eſt, quarum una ſuperior exiſtit, cujus extremitates antrorſum atque retrorſum ſpectant; altera anterior eſt, cujus extremitates ſurſum atque deorſum vergunt; ita ut hae duae figurae ovales ſibi invicem obviam veniant, atque extremitatibus ſuis eo in loco, qui in ſpecie Frons vocatur, confundantur.

174. Figura haecce ita compoſita, a latere conſiderata, ſpeciem trianguli ſpheroïdei repraeſentat. Inſuper notandum eſt ovale Cranii in parte poſteriore latius, quam in anteriore exiſtere, atque Faciei ovale ſuperiori in loco latitudine majore, quam in inferiori gaudere.

175. *Regiones.* Superior Capitis Vertex, inferior Cranii Baſis; laterales Tempora; anterior Frons; poſterior Occiput vocatur, cujus Pars inferior Nucha Colli audit.

176. *Eminentiae, Cavitates, Inaequalitates.* Quaedam externae ſunt, atque in Capite integro oculis ſeſe offerunt; quaedam internae exiſtunt, & non niſi Cranio aperto in conſpectum veniunt. Ambae vel ſimplices & cuivis Capitis parti propriae, vel compoſitae atque pluribus communes ſunt.

177. *Eminentiae externae.* Quinque paria praecipue notatu digna ſunt; Maſtoïdeae ſcilicet, Styloïdeae, Condyloïdeae, Pterygoïdeae, atque duo Arcus, quorum quilibet Zygoma ſalutatur.

tatur. Tria priora quinque horum parium ſimplicia ſ. propria ſunt; duo poſteriora, Zygoma ſcilicet cujusvis lateris, atque Pterygoïdeae, partes compoſitae ſ. communes, per connexionem plurium Osſium formatae exiſtunt, Zygoma ſcilicet, per iſtam Oſſis Temporum cum Oſſe Malae, & Eminentia Pterygoïdea per iſtam Osſis Sphenoïdis cum Oſſe Palati fit. Tuberoſitas Occipitis, Criſta ſ. Spina Occipitalis externa, Apophyſes Condyloïdeae & Coronoïdeae Maxillae inferioris his adhuc addi poſſunt.

178. *Cavitates Externae Simplices.* Foramina Parietalia; Foramina Superciliaria, quorum loco quandoque Inciſurae adſunt; Fiſſurae Orbitariae ſuperiores: Foramina Optica, Foramina Orbitaria externa vel potius inferiora: Foramina Osſium propriorum Naſi: Foramina Osſium Malae: Foſſae Maxillares, Foramina ovalia Baſis Cranii: Foramina Spinoſa: Orificia Ductuum Carotidum internarum: Sulci Maſtoïdei: Foramina Stylo-Maſtoïdea; Foramina Maſtoïdea poſtica: Foramen magnum Occipitale: Foramina Condyloïdea antica: Foramina Condyloïdea poſtica: Cavitas Glenoïdea Articulationis Maxillae inferioris: Fiſſura Glenoïdea hujus Cavitatis: Foramen Auditivum externum: parva Foramina Maxillaria poſteriora: Alveoli utriusque Maxillae: Orificia interna Canalis Maxillae inferioris: Orificia externa hujus Canalis ſ. Foramina Menti.

179. *Cavi-*

179. *Cavitates Externae Compoſitae.* Orbitae, quarum Margo in duas partes Laterales dividitur, improprie Angulos vocatos, unum internum ad latus Naſi, & externum alterum, ad latus Temporum; Foſſae Temporales: Zygomaticae, Naſales, alias Nares dictae, quae aperturis anticis & aperturis poſticis gaudent, quaeque ſepto intermedio in dextram atque ſiniſtram diſtinguuntur: Fornix Palati: Foramen inciſivum ſ. Palatinum anterius: Foramina Palatina poſteriora: Foſſae Pterygoïdeae: Rimae Orbitariae inferiores, ſive Spheno-Maxillares: Foramina Orbitaria interiora; unum anterius, & alterum poſterius: Ductus Naſalis ſ. lacrymalis: Ductus Euſtachii Aquae ductus vocatus: Foſſulae Venarum Jugularium internarum: Foramina Spheno-Palatina: Foramina lacera.

180. *Eminentiae Internae.* Spina Frontalis ſ. Coronalis: Criſta Galli: Sella Equina ſ. Sella Sphenoïdalis: Apophyſes Clinoïdeae: Apophyſes Petroſae: Spina Occipitalis interna: Tuberculum Cruciale: duae Criſtae transverſales.

181. *Cavitates Internae.* Una ſimplex ſ. Propria: Cavitas ſ. Fundus Sellae Turcicae ſ. Foſſa Pituitaria. Plures Compoſitae ſ. Communes: octo magnae Foſſae Baſis Cranii, duae anteriores, duae mediae, duae poſteriores ſuperiores, duae poſteriores inferiores: Stillicidium Sinus longitudinalis ſuperioris: Stillicidia Sinuum Lateralium: Sulci Arteriarum Durae Matris.

182. *Inaequalitates Externae.* Duo magna Plana ſemi circularia quae Tempora circumdant, in quolibet latere unum, quorum margo ſ. circumferentia per ſpeciem Criſtae ſ. Spinae ſupra Angulum Orbitae externum incipit, atque in Apophyſi Maſtoïdea per duos Arcus finitur, horum unus in anteriore, & alter in poſteriore hujus Apophyſis parte terminatur: duo Arcus Occipitales, ſuperior unus, alter inferior, quorum quemlibet Spina ſ. Criſta Occipitalis in duas portiones dividit; Veſtigia Suturarum externa &c.

183. *Inaequalitates Internae.* Impreſſiones undatae ſ. Fluctuantes Baſis Cranii. Veſtigia Suturarum interna, &c.

184. *Subſtantia.* Pars compacta Oſſium Cranii Tabula vocatur; atque dividitur in externam quae exterius, atque in internam, quae in interiore Cranii parte in conſpectum venit: haec etiam Vitrea audit, quoniam externa fragilior exiſtit, cujus textum magis ſtrictum eſt.

185. Subſtantia Spongioſa & Celluloſa, quae duas Tabulas interjacet, Diploë vocatur; magis minusve notabilis pro diverſa craſſitie partium eſt. Quibusdam in locis, ubi Tabulae invicem uniuntur atque haec loca transparentia reddunt, plane deficit, quemadmodum in Oſſibus Temporum videre eſt, &c. Quandoque in interna Cranii Tabula depreſſiones duas aut tres circiter lineas latae conſpiciuntur, quae in Diploën penetrant, & quandoque ad externam usque Tabulam

lam progrediuntur. Hae depreſſiones ob Terebrae applicationem notari merentur.

186. *Situs ſpecialis.* Per hancce locutionem naturalem Capitis collocationem intelligo, quando homo erectus eſt, ſtat aut ſedet, & Caput neque antrorſum, neque retrorſum, neque in latera dimotum aut inclinatum, neque mentum depreſſum tenet. Summa diligentia hic ſitus, quando Caput oſſeum tam in genere quam in ſpecie examini ſubjicimus, obſervari debet, praecipue quando partes inferiores Baſis Cranii, atque iſta Fornicis Palati examinantur.

187. Methodus communis eas ſolummodo in Cranio inverſo demonſtrandi, etiam Exercitatiſſimos ſaepisſime induxit, ut ſuperius id quod inferius exiſtit, atque inferius quod ſuperius eſt vocarent. Quam maxime igitur utile atque neceſſarium erit, ut Tyrones Caput Oſſeum multum elevatum & in ſitu naturali ſaepius teneant, atque ab inferioribus ſurſum illud aſpiciant, quo ideam diſtinctam atque certam formare aſſueſcant.

188. Quo Caput, dum partes iſtae de quibus modo verba feci examini ſubjiciuntur, in ſitu hocce naturali manibus teneri aut quendam in locum recte reponi queat, optima, quam adhuc dum detegere potui, methodus haec eſt, idem eo modo collocare, quo Arcus Zygomatici cum plano perfecte horizontali lineas parallelas deſcribant. Caput inſuper oſſeum dimidiatum, aut in duas partes laterales perfecte aequales ſerra diſciſſum, magnum etiam adminiculum confert, ut de harum

atque

atque aliarum partium vicinarum vero ſitu ſpeciali certiores reddamur.

189. *Connexio.* Iſta Capitis cum Trunco per Ginglymum, mediantibus Apophyſibus Condyloïdeis Oſſis Occipitis fit, quae a Cavitatibus ſuperioribus primae Vertebrae Colli excipiuntur. Connexio Specialis & propria Oſſium Capitis ex parte per Diarthroſin, & ex parte per Synarthroſin contingit; per Diarthroſin in Articulatione Maxillae inferioris; per Synarthroſin in iſta omnium reliquorum Oſſium, uti ex ſequentibus eluceſcet.

190. *Uſus.* Primarii ſunt ut Cerebro hoſpitium praebeat, ſedem Organorum Senſuum conſtituat, maſticationi, reſpirationi, voci &c. inſerviat.

OSSA CAPITIS IN SPECIE.

191. OCto Oſſa Cranii primaria in Communia atque Propria dividi ſolent. Propria vocabantur illa, quae non niſi ad thecam Cranii in ſpecie formandam ſerviunt, eorumque numerus ad ſex extendebatur, ſcilicet Os Frontale, duo Oſſa Parietalia, Os Occipitale, & duo Oſſa Temporalia. Communia dicebantur, quae praeter formationem Cranii, etiam ad iſtam Faciei contribuunt, & duo numerabantur, Os Ethmoïdes nempe & Os Sphenoïdes.

192. Sed haecce diviſio non exacta eſt; Os enim Frontale, atque Oſſa Temporum eadem

ex

ex ratione Communia ſalutari deberent. Igitur loco ſex Propriorum, non niſi tria eſſent, ſcilicet duo Oſſa Parietalia, atque Os Occipitale, & loco duorum Communium, quinque exiſterent, ſcilicet Os Frontale, duo Oſſa Temporum, Os Sphenoïdeum atque Os Ethmoïdeum.

OS CORONALE.

193. *Situs generalis.* Situm eſt in parte anteriore Cranii, & format partem illam Faciei quae Frons appellatur, unde etiam Frontale vocatur.

194. *Figura.* Figura ejus Symmetrica eſt, & fere inſtar ſpeciei conchae marinae, quae lata & quaſi rotunda exiſtit, ita ut duo Oſſa Frontalia ejusdem magnitudinis, ſibi invicem impoſita ſpeciem háncce conchylii integram aliquo modo repraeſentent.

195. *Diviſio.* Antequam de illius partibus ſermonem inſtituamus, notandum eſt, quod, licet veluti unicum tantum Os conſideretur, nihilominus tamen quandoque in duas partes mediante Sutura, quae continuatio Sagittalis eſſe videtur, quaeque utrique ſexui aeque communis eſt, diviſum inveniatur.

196. *Regiones.* Quando ceu unicum Os conſideratur, dividi poteſt in partem ſuperiorem, quae ad componendum Verticem Capitis contribuit; in partem inferiorem, quae ad Cranii Baſin pertinet; in anteriorem ſ. Frontem, & in laterales, ubi Tempora initium capiunt.

197. Duabus gaudet faciebus, una externa, quoad maximam partem convexa, quaeque Frontem format; una interna & proportionate concava. Hic externum vocatur, quod Cranio integro conſpici poteſt, atque internum, quod non niſi Cranio aperto in conſpectum prodit.

198. *Eminentiae Externae.* In Facie externa ſequentes Eminentiae conſpiciuntur: duo Arcus ſuperciliares, qui marginem ſuperiorem, ſive Supercilium cujusvis Orbitae conſtituunt. Tres protuberantiae, magis minusve apparentes, una ſcilicet inter duos Arcus, & duae aliae magis elevatae ſupra quemvis Arcum, quae communiter Protuberantiae Frontis appellantur. Quinque Apophyſes, ſcilicet in cujusvis Arcus extremitate una, & alia inter Orbitas, quae Oſſa propria Naſi ſuſtinet, quaeque in quibusdam ſubjectis partem Septi ejusdem oſſei conſtituit. Hanc Apophyſin Naſalem, quatuor reliquas vero Apophyſes Angulares voco.

199. *Cavitates Externae.* Duo Fornices Orbitarii ſ. portiones ſuperiores Orbitarum. In quolibet horum Fornicum ſupra Angulum externum, depreſſio quaedam notabilis, in qua Glandula Lacrymalis locatur. Parva depreſſio ſupra Angulum internum, cui Trochlea Cartilaginoſa Muſculi magni obliqui Oculi annectitur. Duae portiones Foſſarum Temporalium. Duae parvae Criſtae, quarum quaelibet extremitatem anteriorem magni Plani Semi-circularis Temporum, in margine Arcuum Superciliarium verſus Angulum externum

ternum format. Duo Foramina Superciliaria, quae quibusdam in ſubjectis non niſi Inciſurae ſunt; haec Foramina quandoque duplicia exiſtunt. Duo Foramina ſ. Portiones Foraminum, Foramina Orbitaria interna dicta.

200. *Eminentiae & Cavitates internae.* In facie hujus Oſſis interna Eminentia perpendicularis atque ſcindens, Spina Frontalis aut Coronalis dicta, conſpicitur, quae Protuberantiae mediae, de qua modo dixi, e diametro oppoſita eſt. Supra hancce Spinam portio Stillicidii Sinus longitudinalis. Quandoque Spina deeſt, & tunc portio Stillicidii deorſum magis tendit. Infra Spinam Inciſura quaedam magna, quae Os Ethmoïdes excipit & cujus partes laterales plus minusve Celluloſae ſunt. Inciſura Ethmoïdalis appellatur. Inter hancce Inciſuram & Spinam Coronalem Foramen Spinoſum ſive Coecum dictum, quod in quibusdam ſubjectis ſimplex aut proprium, in aliis commune eſt, & ex parte ab Oſſe Ethmoïde formatur. Foramen hocce cum Sinibus Frontalibus, verſus Naſi Radicem communicationem alere videtur. Duae magnae Foſſae; Foſſae anteriores Baſis Cranii appellatae, quae Lobos Cerebri anteriores cuſtodiunt. Verſus anteriora excurrunt, atque ſic Frontis Protuberantias efficiunt. Inferius inaequales ſunt; & ſic inaequalitatibus Loborum, quorum modo mentionem feci, reſpondent, atque ibidem parumper elevatae ſunt, ut Orbitis majus concedant ſpatium. Tandem ibidem Sulci reperiuntur pro

Arteria Durae Matris, quandoque & vagae hic conſpiciuntur depreſſiones Tabulae interioris, de quibus ſuperius (n. 181.) in Expoſitione Capitis generali locutus ſum.

201. *Subſtantia. Sinus.* Os hoc, quemadmodum in genere monui, e duabus Tabulis atque Diploë compoſitum eſt, exceptis Fornicibus Orbitariis, qui admodum tenues ſunt, atque Diploë deſtituuntur. In medio partis inferioris hujus Oſſis, in qua communiter Protuberantia Frontis media invenitur, duae Tabulae plerumque a ſe invicem ſecedunt, ad formandas duas Cavitates, quae Sinus Frontales aut ſuperciliares audiunt; & partes ita a ſe invicem remotae, ex duabus adhuc Tabulis componi videntur, aut quaelibet ſaltem duabus gaudet ſuperficiebus, id quod in toto quatuor ſuperficies aut quatuor Tabulas efficit.

202. Sinus Frontales plus minus ſuper margines Orbitarum usque ad Foramina ſuperciliaria hinc & illinc excurrunt. Inferius aperiuntur, atque cum Cellulis Oſſis Ethmoïdis communicationem alunt. Ordinarie per Septum oſſeum a ſe invicem ſeparantur, quod ſaepiſſime alterutri laterum vicinius, & plus minusve inaequale invenitur. Quandoque perforatum, quandoque non integrum eſt, & quandoque plane deficit.

203. Magna horum Sinuum differentia diverſis in ſubjectis, & ratione extenſionis, quae quandoque admodum parva eſt, & ratione formae,

mae, quae ſaepius ſatis irregularis, & in modum Cellularum fabricata eſt, obſervatur. Plane eos deficere obſervatum fuit, & hoc in caſu Cavitas Naſi amplior intus apparet. Compertum inſuper fuit alterutrum eorum non in Naſum aperiri, ſed ſolummodo cum illo alterius lateris communicare.

204. *Situs ſpecialis.* Ut diſtincta de vero ſitu omnium hujus Oſſis partium idea formari poſſit, intereſt, quando examinatur & demonſtratur, ut eodem teneatur modo uti in Capite integro ea locato methodo, quam in Expoſitione generali (n. 188.) indicavi, ſitum obtinet. Exinde eluceſcet, Partem ſuperiorem hujus Oſſis paululum retrorſum inclinare, & circumferentiam marginum in plano inclinato conſtitutam eſſe.

205. *Connexio.* Os Frontale mediante Commiſſura ſerrata ſ. Sutura cum ſeptem aliis Oſſibus combinatur, quae ſunt, Oſſa Parietalia, Os Ethmoïdes, Os Sphenoïdes, Oſſa Lacrymalia, ſ. Unguis, Oſſa Naſi, Oſſa Maxillaria, & Malaria.

206. *Uſus.* Hoc Os Lobos Cerebri anteriores, & portionem Sinus longitudinalis continet. Frontem, partem ſuperiorem Orbitarum, atque Portionem Temporum format.

OSSA PARIETALIA.

207. Numero duo ſunt, in quolibet latere unum in parte Cranii ſuperiore, lateralI, & pauxillum poſteriori ſita.

 208. *Vo-*

208. *Volumen. Figura.* Omnium Oſſium Cranii, ratione ſpatii quod occupant, maxima ſunt. Figura eorum ad quadratum irregulare atque fornicatum accedit.

209. *Partes.* Quodvis horum Oſſium duabus gaudet faciebus, una externa atque convexa, interna altera atque concava: quatuor habet Margines, unum ſuperiorem ſ. Sagittalem, unum inferiorem ſ. Temporalem, unum anteriorem ſ. Frontalem, & unum poſteriorem ſ. Occipitalem. Margo ſuperior maximus; inferior minimus eſt, atque per magnam Inciſuram ſquamoſam terminatur, quam Inciſuram Temporalem hujus Oſſis voco. Margo ſuperior & poſterior ab una ad alteram extremitatem dentatus eſt. Margo Coronalis excepta parte inferiore etiam denticulis inſtructus eſt. Margo inferior, excepta parva portione verſus Occiput ſpectante, fere totus ſquamoſus eſt.

210. Quatuor Anguli, unus anterior ſuperior, unus anterior inferior, unus poſterior ſuperior & unus poſterior inferior. Angulus anterior inferior in ſpeciem Lingulae ſquamoſae terminatur, quam ob ſitum ſuum Apophyſin Temporalem ſive Angulum Temporalem voco.

211. In Facie externa ſupra Inciſuram Temporalem, portio maxime notabilis Plani ſemicircularis Muſculi Crotaphitis conſpicitur. Prope Marginem ſuperiorem verſus Angulum poſteriorem parvum adeſt Foramen, Parietale dictum. Quandoque non niſi in alterutro horum Oſſium invenitur; quandoque in Sutura Sagittali conſpicitur,

conſpicitur, & quandoque etiam plane deeſt; in quibusdam ſubjectis in Diploë evaneſcit; in aliis ambas Tabulas perforat.

212. Facies interna leviter inaequalis eſt; plures in illa Sulci conſpiciuntur, Ramificationibus Arteriae Durae Matris reſpondentes, cujus Truncus quandoque in Stillicidio, & quandoque in Canali perfecto admodum brevi, ad angulum anteriorem inferiorem, & in Oſſis hujus craſſitie invenitur. In parte quoque vicina ſimilis Canalis, ad aliam Arteriam Durae Matris recipiendam, aſt rarius reperitur.

213. Juxta longitudinem Marginis ſuperioris hujus Faciei internae, dimidium Stillicidii Sagittalis Sinus longitudinalis conſpicitur. In Angulo poſteriore inferiori admodum parva portio Stillicidii Sinus lateralis, qui raro deeſt, invenitur. Tandem & Depreſſiones vagae atque irregulares in illo, uti in Oſſe Coronali, quandoque reperiuntur.

214. *Subſtantia.* Haec inter octo Cranium componentia Oſſa debiliſſima ſunt. Diploë inter Tabulas, juxta longitudinem marginis Sagittalis, Occipitalis, & dimidiam partem ſuperiorem marginis Frontalis reperitur.

215. *Situs ſpecialis.* Quo Os hoc in ſitum poni aut monſtrari poſſit, ea quae de marginibus atque angulis ſuis (n. 209. 210.) dixi, conſideranda ſunt, obſervando angulum poſteriorem inferiorem anteriori demiſſiorem eſſe.

216. *Connexio.* Os Parietale unius lateris cum

iſto alterius per Suturam Sagittalem; cum Oſſe Frontis per Suturam Coronalem; cum Oſſe Occipitis per Suturam Lambdoïdeam; cum Oſſe Temporum, & cum Oſſe Sphenoïde per Suturas ſquamoſas conjungitur.

217. Illius Connexio cum Oſſe Frontali infra circumferentiam Plani ſemi-circularis, ut & cum Oſſe Sphenoïde, atque Oſſe Temporum per Suturam ſquamoſam fit. Notari debet, portionem ſquamoſam Oſſis Frontalis a ſquamoſa Oſſis Parietalis parte tegi & Inciſuram ſquamoſam Parietalis ab Oſſe Temporum abſcondi, cujus Apophyſis ſquamoſa ab Apophyſi Oſſis Sphenoïdis quoque contegitur.

218. *Uſus.* Oſſa haec admodum magnam Cerebri portionem recondunt, partem Temporum conſtituunt, atque inſertioni Muſculi Crotaphitis inſerviunt, &c.

OS OCCIPITALE.

219. *Situs generalis.* In Cranii parte poſteriore atque inferiore ſitum eſt.

220. *Figura.* Speciem Rhombi irregulariter dentati, attamen ſymmetrici, exterius convexi & interius concavi repraeſentat. Raro per continuationem Suturae Sagittalis in duas dividitur partes.

221. *Diviſio.* Conſiderandae veniunt Facies externa & interna: Pars ſuperior & inferior: Partes laterales & media. Quatuor priores ceu totidem anguli conſiderari poſſunt. Quatuor margines

gines; duo ſuperiores dentati; duo inferiores plus minusve inaequales.

222. Facies externa convexa eſt. Verſus partem ipſius mediam Protuberantia ſ. Eminentia Occipitalis apparet. Infra hanc Protuberantiam duo Arcus ſuperficiales aut Lineae transverſim curvae, in quibusdam ſubjectis magis diſtinctae aut prominentes quam in aliis, inveniuntur; unus Arcus ſuperior & major, alter inferior & minor eſt, qui in utroque latere ad Apophyſes usque Maſtoïdeas excurrunt. Linea quaedam perpendicularis, quae Arcum inferiorem in modum crucis ſecat, Spina aut Criſta Occipitalis externa vocatur: Duo Plana aſpera infra Arcum Occipitalem ſuperiorem, ad quodlibet Spinae Occipitalis latus unum: Duo alia inter extremitates duorum Arcuum Occipitalium; unum a dextris, a ſiniſtris alterum: Duo Condyli, ſ. Apophyſes Condiloïdeae, Cartilaginibus obductae, & leviter convexae: quorum Facieculae oblongae, ovales, & oblique poſitae ſunt, ita ut earum extremitates poſteriores magis a ſe invicem recedant quam anteriores: Magnus Proceſſus Cuneiformis, qui a Condylis ſurſum aſcendit, atque in adultis ſaepiſſime cum Oſſe Sphenoïde continuus exiſtit. Apophyſis Baſilaris, aut magna Apophyſis Oſſis Occipitalis vocari poteſt: Tubercula inaequalia, in parte ſ. facie inferiore hujus Apophyſis: duo parvi Proceſſus angulares in Oſſis margine, e regione Condylorum.

223. Duae magnae Inciſurae infra angulos la-

terales, quae Oſſium Temporum Apophyſes poſteriores recipiunt. Duae parvae Inciſurae aut portiones Foſſularum Jugularium & Foraminum lacerorum; quaelibet harum parvarum Inciſurarum ſaepius a parvo proceſſu oſſeo in duas dividitur: magnum Foramen Occipitale, in cujus margine anteriore Impreſſio aut Inſertio Ligamentoſa conſpicitur: Duae Foſſulae Condyloïdeae anteriores, totidemque poſteriores: Duo Foramina Condyloïdea anteriora tranſitum nono Nervorum Pari concedentia; quandoque duplicia ſunt. Duo Foramina Condyloïdea poſteriora, parvis inſervientia Venis; quandoque deſunt.

224. Facies interna hujus Oſſis concava eſt. Stillicidium ibi obſervatur cruciale, cujus margines parumper elevantur: ramus ſuperior partem magni Sinus longitudinalis Durae Matris excipit. Rami laterales Sinus laterales capiunt. Ramus inferior ſaepius Criſta potius aut Spina quam Stillicidium eſt. Spina haec, quae Spina Occipitalis interna audit, e regione Spinae Occipitalis externae ſita eſt. Saepiſſime accidit, ut portio Stillicidii Sinus longitudinalis magis verſus alterutrum latus inclinet. Concurſus horum quatuor Stillicidiorum. Tuberculum notabile quod e regione Protuberantiae Occipitalis eſt; quatuor Foſſae per quatuor Ramos Stillicidii Crucialis diſtinctae, quarum duae poſteriores Cerebri Lobos ſuſtinent; & duae Cerebello hoſpitium praebent. Stillicidium admodum latum in Apophyſi

phyſi Cuneiformi ad locandam Medullam Oblongatam Cerebri, &c. Duae parvae portiones Stillicidiorum in parte inferiori, quae Stillicidiis Sinuum lateralium Durae Matris finem imponunt. Juxta longitudinem marginis interni magni Foraminis Occipitalis ſpecies Stillicidii plus minusve ſenſibilis occurrit.

225. *Subſtantia.* Os hocce in parte ſua ſuperiore, quae ictibus admodum expoſita eſt, valde craſſum; atque gracile in parte ſua inferiore exiſtit, haec e contrario Muſculis optime inſtruitur. Maxima craſſities in Protuberantia Occipitali notatur, inter quam & Tuberculum Stillicidii Crucialis multum Diploës invenitur.

226. *Situs ſpecialis.* Quo Os Occipitale in ſitum ſuum collocetur, magnum Foramen Occipitale horizontaliter deorſum; & magnam Apophyſin ſ. Apophyſin Cuneiformem antrorſum pauxillum elevatam ponere debemus.

227. *Connexio.* Os Occipitale ſuperius cum Oſſibus Parietalibus mediante Sutura Lambdoïdea; inferius atque lateraliter cum Oſſibus Temporum per continuationem Suturae Lambdoïdeae; inferius atque anterius per proceſſum ſuum ſ. Apophyſin Cuneiformem cum Oſſe Sphenoïde, quod in aetate adulta communiter unicum cum illo Os format, connectitur. Cum Oſſibus quoque Supernumerariis, quando quaedam adſunt, per ſpeciem Suturae connectitur.

228. *Uſus.* Hocce Os Capitis partem poſteriorem conſtituit; Articulationem Capitis cum Trun-

Trunco efficit; partem Cerebri, totumque fere Cerebellum cuſtodit; tranſitum Medullae Oblongatae, pluribusque Vaſis ac Nervis concedit. Pluribus Muſculis inſertiones praebet. &c.

OS SPHENOIDES.

229. *Situs generalis.* In parte Cranii inferiore, & pauxillum anteriore ſitum eſt, partemque mediam ipſius Baſis conſtituit, unde nomen Oſſis Baſilaris accepit. Sphenoïdes ſ. Cuneiforme vocatur, quoniam reliquis Oſſibus cunei inſtar immiſſum atque quaſi infixum eſt.

230. *Figura.* Figura mira, quamvis Symmetrica, gaudet; & quoniam maxima illius extenſio transverſa eſt, Veſpertilionem aliquo modo, cujus alae expanſae ſunt, repraeſentat.

231. *Diviſio.* Partes ipſius magno in numero ſunt. Portio craſſa atque poſterior, quae cum proceſſu Oſſis Occipitalis unitur, Corpus vocari poſſet. Ceterum non niſi ex Eminentiis atque Cavitatibus componitur. Ut ordine examinentur, Os hocce prius in duas Facies dividendum eſt; unam Externam, quae maxima ex parte Cranio integro in conſpectum venit; alteram Internam, quae non niſi Cranio aperto viſui ſiſtitur.

232. *Eminentiae Faciei Externae.* Duae Apophyſes Temporales, quae omnium hujus Oſſis Apophyſium maximae atque a ſe invicem remotiſſimae exiſtunt; Ingraſſias illis nomen magnarum Alarum Oſſis Sphenoïdis dedit. Rariſſime a reliquo per Suturas transverſas ſeparatae inveniuntur.

niuntur. Duae Apophyſes Orbitariae, quae portionem notabilem Orbitae Tempora verſus formant: MucroRoſtrum referens, in medio intervalli Apophyſium Orbitariarum: Duae Apophyſes, Pterygoïdeae dictae, quarum quaelibet in duas Alas dividitur, unam externam, quae latiſſima, & alteram internam, quae inferius per parvum hamulum finitur. Quaevis Ala adhuc in duas Facies ſejungitur, unam externam verſus Tempora, & unam internam verſus Palatum: Duae Apophyſes Spinoſae; Eminentia parva anterior ſupra Roſtrum pro connexione Oſſis Ethmoïdis inſerviens. Quibusdam in ſubjectis loco hujus Emitiae parva ibidem Inciſura adeſt.

233. *Cavitates Faciei Externae.* Duae portiones Foſſarum Temporalium: Duae portiones Foſſarum Orbitariarum: Duae Foſſae Pterygoïdeae, quarum quaelibet in extremitate ſua inferiore per Inciſuram irregularem finditur, quam Inciſuram Palatinam voco: parva Foſſula oblonga in Radice Alae internae: Duae Fiſſurae Orbitariae ſuperiores ſ. Rimae Sphenoïdales: Parva Inciſura in fine cujuslibet Fiſſurae, tranſitui Arteriae cujusdam Durae Matris deſtinata: Duae Inciſurae Temporales: Duae Inciſurae Maxillares, quarum margo ad formationem Fiſſurae Orbitariae inferioris, quam Rimam Spheno-Maxillarem appello, contribuit. Quandoque Stillicidium admodum manifeſtum in ipſo hoc margine reperitur: Duo Foramina, Nervis Maxillaribus ſuperioribus dicata: Duo alia ad latus, Foramina Pterygoïdea

dicta,

dicta, quae in Cranio integro ab aliis Oſſibus occultantur: Duo Foramina Ovalia ad transmittendos Nervos Maxillares inferiores: Duo parva Foramina rotunda, Foramina Spinoſa vocata, quorum quodvis Arteriae cuidam Durae Matris introitum concedit. Foramina haec quandoque non niſi Inciſurae aut portiones Foraminum ſunt. Aliud parvum Foramen, inter duo Foramina Maxillaria: Parvum Stillicidium ad latus Apophyſis Spinoſae, quod ad formandam Tubam Euſtachii ſymbolam confert.

234. *Eminentiae Faciei Internae.* Duae Apophyſes transverſae, graciles atque ſcindentes, quae Fiſſuras Orbitarias ſuperiores ſ. Rimas Sphenoïdales formant; parvae Alae Oſſis Sphenoïdis ab Ingraſſia ſalutantur. In medio intervallo harum Apophyſium gracilium quibusdam in ſubjectis parva reperitur Inciſura, parvus proceſſus in aliis ad Articulationem cum Oſſe Ethmoïde. Quatuor Apophyſes Clinoïdeae, duae anteriores & duae poſteriores, quarum poſteriores quandoque non niſi unicam conſtituunt, & quandoque verſus anteriores excurrunt, atque cum iisdem in modum trabis uniuntur, ſub qua ultima curvatura Arteriae Carotidis internae decurrit. Tranſitus hicce in duas quandoque partes per parvam columnam aut ſeptum oſſeum diviſus cernitur; plures aliae etiam variationes occurrunt. Una, quandoque duae Lingulae ad introitum Carotidis internae in Cranium. Duo parvi Styli aut Hamuli, qui extremitatem Oſſis Occipitalis,

pitalis quibusdam in ſubjectis ante horum duorum Oſſium perfectam unionem complectuntur.

235. *Cavitates Faciei Internae.* Duae portiones magnarum Foſſarum mediarum Baſis Cranii. Duae Fiſſurae Orbitariae ſuperiores ſ. Rimae Sphenoïdales: Duo Foramina Optica: Parvum Foramen Orbitarium ſuperius verſus extremitatem cujusvis Fiſſurae Sphenoïdalis, quod Foramen ſaepiſſime non niſi Inciſura eſt. Parvum Stillicidium quoddam in extremitate cujusvis Fiſſurae memoratae. Depreſſio quaedam inter Apophyſes Clinoïdeas, Sella Sphenoïdalis, Sella Turcica, aut Foſſa Pituitaria dicta. Cuncta inſuper fere Foramina quae exterius conſpiciuntur, & in hac Facie oculis occurrunt, & inter illa Foramen Maxillare ſuperius ſpeciem potius brevis Canalis quam Foraminis prae ſe fert.

236. Praeter Cavitates de quibus modo dixi, duae adhuc notabiles occurrunt, Sinus Sphenoïdales vocant, quae in portione craſſa hujus Oſſis, infra Sellae partem anteriorem, & infra intervallum duorum Foraminum Opticorum, usque verſus Roſtrum Oſſis Sphenoïdis ſitae ſunt; communiter per ſeptum oſſeum dividuntur, atque anterius ad Roſtri latera, retro Conchas Naſi ſuperiores aperiuntur. Eorum figura, extenſio, ſeptum atque aperturae variant. Quandoque alteruter horum Sinuum deeſt; quandoque unus in alterum ſolummodo aperitur; quandoque ambo deſiderantur; quandoque plurimae Cellulae absque

abſque ſepto adſunt, & ſaepiſſime ſeptum inaequale exiſtit, & magis verſus alterutrum latus inclinat.

237. *Subſtantia.* Quoad maximam partem compacta eſt, & parum Diploës in illo reperitur, & quidem in quibusdam tantum locis, ſcilicet in portione craſſa, retro Sellam, verſus Symphyſin cum Oſſe Occipitis, parumque in Apophyſibus Orbitariis adeſt.

238. *Situs ſpecialis.* Ad Os Sphenoïdeum in ſitum locandum, Sella ſurſum, Roſtrum antrorſum, & Apophyſes Pterygoïdeae deorſum verti debent.

239. *Connexio.* Os Sphenoïdes cum omnibus Oſſibus Thecae Cranii, cum Oſſibus Malae, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati & Vomere articulatur.

240. *Uſus.* Ex iis quae in Expoſitione omnium partium, hoc Os componentium, dicta ſunt, eluceſcunt.

OS ETHMOIDES.

241. *Situs Generalis.* In parte anteriore Baſis Cranii interius ſitum eſt.

242. *Figura.* Peculiari ob ſuam inflexionem figura gaudet, quae aliquo modo ad cubicam accedit.

243. *Diviſio.* Arbitraria eſt. In tres illud divido portiones, unam mediam & duas laterales. Portionem mediam in tres ſubdivido partes, unam ſuperiorem, alteram mediam, & tertiam inferiorem.

244. Pars

244. Pars ſuperior portionis mediae Eminentia eſt, *Criſta Galli* vocata; ſaepius ſolida exiſtit. Quandoque magis minusve cava, & parvo orificio cum Sinibus Frontalibus communicante, perforata reperitur; in margine ipſius anteriore Stillicidium, ad Foramen Coecum ſ. Spinoſum Oſſis Coronalis formandum, interdum conſpicitur.

245. Pars media ejusdem portionis parva Lamina horizontalis pluribus pertuſa Foraminibus, eſt, Lamina Cribroſa dicitur: poſterius parva Inciſura ad connexionem cum Oſſe Sphenoïde gaudet; interim haec Lamina corpus atque fulcrum totius hujus Oſſis eſſe videtur.

246. Pars inferior Lamina perpendicularis eſt, quae partem Septi Naſalis format, & cujus margo inaequalitatibus pro connexione cum Oſſe Vomeris inſtructus eſt.

247. Oſſis Ethmoïdis portiones laterales ratione voluminis omnium maxime notabiles ſunt. Quamlibet harum portionum in duas divido; unam ſuperiorem, quae eſt maxima quamque Labyrinthum Naſalem appello, quoniam admodum anfracta atque irregulariter celluloſa eſt; unam inferiorem, Buccinam aut Concham referentem.

248. Pars anfracta ſive Labyrinthus quatuor Faciebus atque duabus extremitatibus inſtructus eſt. Facies ſuperior a Cellulis Inciſurae Oſſis Frontalis parumper abſconditur. Facies inferior ex parte cum Cellulis Oſſis Maxillaris conjungitur, ex parte nuda atque in aëre quaſi ſuſpenſa eſt; &

proceſſus magis minusve notabiles retrorſum mittit, qui fracti ſaepius in Sceleto inveniuntur. Hi proceſſus Radicem Roſtri Oſſis Sphenoïdis quandoque comprehendunt, quatenus Strigibus lateralibus, veluti inter duos ſulcos immittuntur. Facies interna paullulum convexa atque aſpera eſt; Septum Naſale reſpicit, atque non niſi margini Laminae Cribroſae adnectitur. Facies externa pauxillum complanata & quam maxime polita eſt, id quod anſam dedit, ut eidem nomen *Oſſis Plani* impoſuerint, quod partem Parietis interni Orbitae conſtituit, & in parte ſua ſuperiore una aut duabus parvis Inciſuris, ad formanda Foramina Orbitaria interna, quorum in Expoſitione Oſſis Frontalis jam mentionem feci, inſtructum eſt.

249. Extremitas anterior Labyrinthi inaequaliter celluloſa eſt; ex parte Cellulis Inciſurae Oſſis Coronalis, ex parte vero ab Oſſe Lacrymali ſ. Unguis contegitur, atque ſpeciem Infundibuli exhibet, quod cum Sinu Frontali communicat. Extremitas poſterior ex parte ab Oſſe Sphenoïde, atque a portione Oſſis Palati obturatur.

250. Pars inferior cujusvis portionis lateralis Oſſis Ethmoïdis aliquo modo concham longiuſculam, qualis illa Mytuli eſt, imitatur. Conchylium ſeu Concham Narium ſuperiorem illam voco. Admodum aſpera atque poroſa exiſtit. Illius convexitas Septum Naſi, concavitas vero Os Maxillare reſpicit. Una extremitatum retrorſum, altera antrorſum vergit, ubi ſuperius cum

cum parte anfractâ, mediante Infundibulo, cujus mentionem feci, unitur. Haec pars inferior portionis lateralis Oſſis Ethmoïdis, à parte ſuperiore ſive Labyrintho per ſpeciem Strigis ſive Sulci lateralis diſtinguitur.

251. *Situs ſpecialis.* Ut hoc Os in ſitum ſuum collocetur, ea quae de eodem dicta ſunt obſervari debent, attendendo, ut Caput *Criſtae Galli* anteriora verſus reſpiciat.

252. *Subſtantia.* Admodum delicata eſt, licet compacta ſit atque Diploë careat; totum fere quantum enim admodum gracile eſt, & non niſi ex variis parvis foliis oſſeis compoſitum.

253. *Connexio.* Os Ethmoïdes cum Oſſe Coronali, Sphenoïde, Oſſibus Naſi, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Lacrymalibus ſ. Unguis, Oſſibus Palati atque Vomere connectitur.

254. *Uſus.* Organo Olfactus inſervit, & ut Membranae Pituitariae admodum magnam parvo in ſpatio extenſionem praebeat, deſtinatur &c.

OSSA TEMPORUM.

255. *Numerus & Situs generalis.* Duo numero ſunt, quorum quodvis inferius in parte laterali Cranii ſitum ſuum obtinet.

256. *Figura.* Ex parte ſemi-circularis & in modum ſquamae piſcis eſt: ex parte petram informem in plures apices protenſam refert.

257. *Diviſio.* Quodvis horum Oſſium in duas dividitur portiones; unam ſuperiorem, quae Squamoſa ob ſimilitudinem ſuam audit; alteram

ram inferiorem, quae Apophyſis Petroſa, ſeu Petra, & quidem non tam ob figuram ſuam quam ob duritiem, dicitur. Apud infantes portio haec ab altera facillime ſeparatur, hujusque ſeparationis veſtigia in adultis manent, quemadmodum Riolanus jam annotavit.

258. Ambo haec Oſſa in duas adhuc facies diſtinguuntur; externam unam, in qua Squama convexa eſt; & internam alteram, in qua leviter concava exiſtit. Secundum hanc diviſionem Eminentiae atque Cavitates ibidem reperiundae, in Externas atque Internas dividi poſſunt.

259. *Eminentiae Externae.* Apophyſis Maſtoïdea in parte Oſſis inferiore & poſteriore. Apophyſis Zygomatica in parte anteriore. Apophyſis Styloïdea inferius, quae ab initio Epiphyſis eſſe videtur. In ſubjecto quodam Apophyſin hanc tres circiter digitos longam invenimus, atque in alio Appendicem quandam Styloïdeam vidimus, quae mediante Ligamento cum Apophyſi ordinaria connectebatur, ſeſeque juxta longitudinem Muſculi Stylopharyngei protendebat. Apophyſis Capſularis cui Stylus oſſeus quaſi immittitur. Eminentia Articularis Apophyſis Zygomaticae. Angulus Lambdoïdeus. Facies inferior Petrae.

260. *Cavitates Externae.* Cavitas Articularis immediate retro Eminentiam ejusdem nominis; ambae hae Articulationi Maxillae inferioris inſerviunt. Fiſſura Cavitatis Articularis. Inciſura ſ. Sulcus Maſtoïdeus, cui Muſculus Digaſtricus

inſeritur.

inſeritur. Apertura Meatus Auditorii externi. Margo anterior & dentatus hujus aperturae. Foramen Stylo-Maſtoïdeum ſ. Foramen Maſtoïdeum anterius, quod orificium Ductus portionis durae Nervi Auditorii conſtituit. Fallopius Ductum hunc Aquaeductum ſalutavit, non ob functionem ſuam, ſed ob ſimilitudinem quam cum ſpecie Aquaeductus in patria ſua alit. Orificium ſ. Foramen inferius Canalis Carotidis Petrae; Canalis hic ſurſum anteriora verſus flectitur, atque in Apice Petrae, ad latus Sellae Turcicae finitur. Portio Foſſulae Jugularis. Portio Foraminis Laceri.

261. Portio inſuper Ductus Palatini Auris, Tuba Euſtachii dicta, quaeque in Gallia communiter Aquaeductus nomine inſignitur. Ductus hic, qui minime cum Aquaeductu Fallopii confundendus, directionem Fiſſurae Articularis aliquo modo ſequitur. Inciſura Zygomatica. Inciſuſura Parietalis, quae Angulum poſteriorem & inferiorem Oſſis Parietalis excipit. Inciſura Sphenoïdalis quae Apophyſi Spinoſae Oſſis Sphenoïdis hoſpitium praebet. Unus aut plures Sulci Ramificationi Arteriae Temporalis inſervientes. Sulcus Petroſus, qui Connexioni Petrae cum Apophyſi magna Oſſis Occipitalis inſervit. His addi poteſt Foramen Maſtoïdeum poſterius, per quod Venula tranſit, quae ſanguinem in Sinum lateralem evomit: Foramen hoc quandoque a connexione hujus Oſſis cum Oſſe Occipitis formatur; quandoque in alterutro ho-

rum Oſſium, quandoque in ambobus deſideratur. Parvum inſuper quandoque ibidem Foramen Maſtoïdeum ſuperius adeſt, quod in Subſtantia Oſſis evaneſcit.

262. *Eminentiae atque Cavitates Internae.* Hic Portio Squamoſa atque Petroſa ſeorſim examini ſubjici debent. In Facie interna ſ. concava Portionis Squamoſae Pinnulae ſ. Denticuli radiati Marginis ſemi-circularis in conſpectum prodeunt, qui Suturam Squamoſam Oſſis Parietalis vicini formant. Portio Foſſae mediae ejusdem lateris Baſis Cranii. Inaequalitates hujus Foſſae.

263. *Petra* ſpeciem corporis pyramidalis tres facies habentis, oblique ſiti, prae ſe fert, ita ut Baſis ipſius retrorſum atque extrorſum verſus Apophyſin Maſtoïdeam, apex antrorſum & introrſum Sellam Sphenoïdalem verſus reſpiciat. Una harum Facierum ſuperior & pauxillum antrorſum inclinata eſt, altera poſterior, & tertia inferior exiſtit. Haec ad faciem externam totius Oſſis, cujus modo deſcriptionem dedi, pertinet.

264. Facies ſuperior hujus Petrae portionem Foſſae mediae Baſis Cranii formare adjuvat, atque inaequalis quemadmodum Facies interna portionis Squamoſae eſt. Parvum ibidem Foramen, irregulare & duplex quaſi, reperitur, a parva Lamina quadam oſſea ex parte coopertum: Foramen hoc ſpecies interruptionis Ductus portionis durae Nervi Auditorii exiſtit.

265. In Facie poſteriore Petrae Foramen Auditorium internum conſpicitur: portio Foſſae Cerebelli.

Cerebelli. Parvae quandoque depreſſiones vagae ibidem reperiuntur, quae profundiores in infantibus exiſtunt, atque ſucceſſu aetatis obliterantur. In Baſi Petrae portio Stillicidii Sinus lateralis oculis ſeſe ſiſtit, quod ex parte in hac Baſi, & ex parte in Angulo Lambdoïdeo inſculptum eſt. Portio Foraminis Laceri. Parvus apex, Foramen hocce in duo quaſi dividens, atque tranſitum Venae Jugularis ab iſto Nervi Octavi Paris diſtinguens.

266. Cum Petra tribus inſtructa ſit faciebus, tres quoque Anguli ibidem notantur; ſuperior unus, inter faciem ſuperiorem & poſteriorem; poſterior alter, inter faciem poſteriorem atque inferiorem; & tertius anterior, inter faciem anteriorem & inferiorem. Angulus ſuperior omnium maxime conſpicuus, Sulco ad parvum Durae Matris Sinum formandum inſtructus eſt; Angulus poſterior per Foramen Lacerum verſus mediam ſui partem interruptus quaſi exiſtit, atque parvum apicem ſive proceſſum oſſeum ſuſtinet, qui Foramen hoc in duas partes dividit. Angulus hic verſus ſuam extremitatem Sulco quodam gaudet, qui cum proceſſu ſive magna Apophyſi Oſſis Occipitalis connectitur. Inter apicem aut verticem Petrae atque Canalis Carotidis aperturam ſuperiorem, parvum ſaepius Oſſiculum inſtar Oſſis Seſamoïdei invenitur, de quo Riolanus jam mentionem fecit.

267. *Situs ſpecialis.* Ut Os Temporum in ſitum collocetur, Apophyſis Zygomatica horizontaliter,

 & an-

& anteriora verſus verti, atque Apophyſis Maſtoïdea deorſum locari debet.

268. *Subſtantia.* Tota quanta fere compacta eſt. Iſta partis Squamoſae ſatis tenuis atque transparens exiſtit. Apophyſis Maſtoïdea a Cellulis notabilibus excavata eſt. Petra ſubſtantia oſſea admodum dura & ſolida gaudet; Cavitatibus atque Ductibus internis inſtructa eſt, qui Organo Auditus, quod in hac Apophyſi incluſum eſt, inſerviunt.

289. *Connexio.* Os Temporum ſuperius cum Oſſe Parietali, mediante Sutura Squamoſa conjungitur; poſterius atque inferius, cum Oſſe Occipitali ex parte per Suturam veram, & ex parte per Harmoniam; anterius cum magnis Alis Oſſis Sphenoïdei per Suturam Squamoſam; inferius cum Apophyſibus Spinoſis ejusdem Oſſis; & tandem anterius cum Oſſe Malae mediante Sutura Zygomatica unitur.

270. *Uſus.* Primarii ut complemento Thecae Cranii, Articulationi Maxillae inferioris, & inſertioni plurium Muſculorum, aſt praecipue ut Organi Auditus, quod in ſinu ſuo fovet, cuſtodiae inſerviat, exiſtunt.

OSSA AURIS INTERNAE.

OSSA SUPERNUMERARIA.

Expoſitionem horum in calce tractationis omnium Oſſium Capitis, immediate poſt illam Oſſis Hyoïdis invenies.

OSSA

OSSA FACIEI.

271. Hic ea quae in enumeratione Sceleti generali de hiſce Oſſibus jam monui, non repetam. Adjiciam ſolummodo quod Oſſa Palati, Vomer, Conchae inferiores Naſi atque Oſſa Unguis, non niſi admodum improprie ad Faciem referantur, niſi haec Oſſa quaſi ad ſtructuram Naſi internam pertinentia, qui revera partem Faciei aut vultus conſtituit, conſiderare velis.

OSSA MAXILLARIA.

272. *Numerus & Situs.* Oſſa Maxillaria ſ. magna Oſſa Maxillae ſuperioris numero duo ſunt, unum ad latus alterius in Faciei parte anteriore atque media ſita.

273. *Figura.* Conformatio eorundem admodum irregularis eſt atque admodum magna extenſione gaudent.

274. *Diviſio.* Quodvis eorum in duas dividi facies poteſt; externam unam, alteram internam. Externam illam voco, quae in Cranio integro extra Palati Fornicem conſpicitur; internam vero illam nomino, quae partem hujus Fornicis conſtituit, atque Septum Narium reſpicit.

275. *Eminentiae Externae.* Apophyſis Naſalis, quae partem Naſi lateralem conſtituit. Apophyſis Orbitaria, quae portionem inferiorem Foſſae Orbitariae ſ. Cavitatis Orbitae format, atque in modum Criſtae portionem internam marginis ipſius facit. Apophyſis Malaris etiam propter connexionem ſuam cum Oſſe Malae audit. Apophyſis Palatina, quae conjunctim cum

iſta alterius Oſſis Fornicem Palati effingit. Apophyſis Alveólaris quae Arcum refert & Dentes ſuſtinet. Tuberóſitas Maxillaris ſ. hujus Arcus Extremitas poſterior. Narium Spina, quae parva quaedam Eminentia acuminata ſupra Extremitatem anteriorem Arcus Alveolaris eſt.

276. *Cavitates Externae.* Portio Foſſae Orbitariae, in qua parva Foſſula reperitur, ubi Muſculus obliquus inferior Oculi prope Ductum Lacrymalem inſeritur, atque Fiſſura ſ. Rima, de qua inferius ſermo erit. Foſſa Maxillaris. Portio Foſſae Zygomaticae. Portio Foſſae Palatinae ſ. Fornicis Palati, in qua plures parvae inaequalitates magis minusve acuminatae, & ſaepius parvi hamuli acuminati cernuntur.

277. Inciſura Lacrymalis, quae Os Unguis recipit. Parvum Stillicidium Lacrymale, quod cum Oſſe Unguis portionem ſuperiorem Ductus Lacrymalis conſtituit. Inciſura Naſalis ſ. Narium. Portio Fiſſurae Orbitariae inferioris ſ. Rimae Spheno-Maxillaris; atque tandem Inciſura Palatina, quae Os Palati recipit. Parva admodum Inciſura in extremitate anteriore Fornicis Palati, quae Foramen Palatinum anterius, Foramen Inciſivum dictum, format, quoniam retro Dentes Inciſores ſitum obtinet. Sulcus ſeu Stillicidium obliquum in parte poſteriore Tuberoſitatis Maxillaris; extremitas inferior hujus Sulci ſeu Stillicidii ad formationem Foraminis Palatini poſterioris ſymbolam contribuit.

278. Ca-

278. Canalis Orbitarius, qui ab anterioribus retrorſum, immediate infra portionem inferiorem Orbitae cavatus eſt. Foramen Orbitarium anterius, aut Orificium anterius Canalis Orbitarii. Foramen Orbitarium poſterius, aut Orificium poſterius Canalis Orbitarii, per quod Canalis hic in margine Rimae Spheno-Maxillaris terminatur. Rima aut Fiſſura Canalis Orbitarii, quae magis minusve in Orbita apparet, atque ſaepius quaſi ſemi-aperta poſterius exiſtit. Parva Foramina Tuberoſitatis Maxillaris. Parva Foramina vicina Canalis Orbitarii, atque iſta Apophyſis Naſalis, variant & quandoque deſunt. Inferius de Alveolis dicam.

279. *Eminentiae atque Cavitates internae.* Maxima Foſſae Naſalis pars. Criſta anterior Narium, quae alta atque brevis exiſtit. Criſta Narium poſterior, quae demiſſa atque longa eſt. Hae duae Criſtae continuatio Spinae Narium (n. 273.) ſunt, atque ita diſponuntur, ut iſtae Oſſis Maxillaris unius lateris conjunctae cum illis alterius Oſſis Maxillaris ſpeciem Sulci ſive Strigis longae efficiant, quae inferiorem Septi Naſalis partem comprehendit. Stillicidium admodum profundum fere perpendiculare, latum, ſuperius quaſi diductum, inferius anguſtius atque pauxillum retrorſum vergens. Hocce Stillicidium portionem inferiorem Ductus Lacrymalis conſtituit.

280. Ductus Palatinus anterior ad latus Criſtae anterioris, & prope Spinam Narium. Ductus hic iſti alterius Maxillae in deſcenſu ſuo occurrit,

rit, & cum eodem unitur, & Foramen Palatinum anterius aut Foramen Inciſivum format, quod ſaepius admodum compoſitum exiſtit. Parva Eminentia ſ. Linea transverſa anterior inter Inciſuram Naſalem atque Extremitatem inferiorem Ductus Lacrymalis. Linea haec ſ. Eminentia partem anteriorem unius ex Conchis inferioribus Naſi ſuſtinet. Veſtigium aſperum atque latum in Tuberoſitate Maxillari, ante & retro Ductum Foraminis Palatini; hoc locus connexionis ipſius cum Oſſe Palati eſt. Parva Eminentia ſ. Linea transverſa poſterior, quae a Lamina Oſſis Palati cooperitur, atque inaequalitates extremitatis poſterioris Conchae inferioris Naſi, mediante Lamina Oſſis Palati ſuſtinet, uti ex infra dicendis pateſcet.

281. Tandem Sinus Maxillaris, qui magna cavitas eſt, infra Orbitam in Apophyſi Orbitaria exſculpta. Hic Sinus verſus Suturam Oſſis Malae, verſus Rimam Spheno-Maxillarem, verſus Foramen Orbitarium inferius, & deorſum verſus Alveolos usque excurrit. In margine ſuperiore quandoque Cellulae quaedam, cum iſtis Oſſis Ethmoïdis communicantes, inveniuntur. Hic Sinus inter duas Conchas Naſi, retro Ductum Lacrymalem per unum aut plura orificia, ex parte a portione quadam Oſſis Palati, ex parte a portione quadam Conchae inferioris Naſi, quandoque a portione quadam ipſius Oſſis Unguis formata, aperitur. Notandum eſt, haſce aperturas fundo Sinus multo elevatiores eſſe.

282. Non

282. Non de ſeparatione hujus Oſſis per parvam Suturam transverſam retro Foramen inciſivum facta, hic mihi ſermo eſt, quoniam communiter non niſi in junioribus, atque ante finitam oſſificationem invenitur.

283. *Subſtantia.* Os Maxillare totum quantum fere compactum eſt, atque Diploë caret, craſſitie Arcus Alveolaris, atque parte acuminata Apophyſis Orbitariae exceptis.

284. *Situs ſpecialis.* Ut hoc Os in ſitum ſuum collocetur, Apophyſis Naſalis ſurſum, Arcus Alveolaris deorſum, atque Spina Narium antrorſum ſpectare debent.

285. *Connexio.* Cum Oſſe Coronali, Oſſe Ethmoïde, Oſſe Sphenoïde. Oſſibus Unguis, Oſſibus Malae, Oſſibus Propriis Naſi, Oſſibus Palati, Vomere, Conchis inferioribus Naſi, & tandem cum aut inter ſe invicem.

286. *Uſus.* Duo Oſſa Maxillaria ad formandum Maſticationis Organum, Palati fornicem, Genas, Orbitam, Naſum &c. contribuunt.

OSSA MALAE.

287. *Numerus. Situs generalis* Haec Oſſa, alias Oſſa Zygomatica, Oſſa Malarum aut Malaria dicta, duo ſunt numero, quodvis in parte laterali media Faciei ſitum.

288. *Figura.* Aliquo modo triangularia ſive irregulariter quadrata ſunt.

289. *Diviſio.* In duas Facies, unam externam leviter convexam, alteram internam inaequaliter concavam.

290. *Eminentiae.* Apophyſis Orbitaria ſuperior, ſ. Angularis, quae mediante Sutura cum Apophyſi angulari externa Oſſis Frontalis unitur, atque Angulum externum Orbitae formare juvat. Ab hac Apophyſi in interna Oſſis Facie Apophyſis quaedam ſubalterna introrſum procedit, quae uno ex latere portionem Orbitae, ex altero vero portionem Foſſae Zygomaticae conſtituit. Apophyſis Orbitaria inferior ſ. Maxillaris, quae cum Apophyſi Angulari portionem inferiorem externam Orbitae format. Apophyſis Malaris, quae baſis quaſi reliquarum exiſtit, quaeque conjunctim cum Apophyſi Maxillari Apophyſi Orbitariae Oſſis Maxillaris ſeſe conjungit. Apophyſis Zygomatica, quae partem Zygomatis & Foſſae Zygomaticae conſtituit.

291. *Cavitates.* Magna Inciſura Orbitaria, quae portionem inferiorem externam marginis Orbitae efficit. Inciſura Zygomatica ſupra Zygoma. Unum aut plura parva Foramina in Facie externa & in Apophyſibus Orbitariis.

292. *Subſtantia.* Ex duabus Tabulis admodum compactis compoſita eſt, paucaque Diploe gaudet, quae praecipue in parte anteriore Apophyſis Malaris invenitur.

293. *Situs ſpecialis.* Facile intelligitur, ſi ad ea, quae de Faciebus atque Apophyſibus horum Oſſium modo dicta fuere, attenditur.

294. *Connexio.* Cujuslibet lateris Os Malae connectitur cum Oſſe Coronali per Apophyſin Angularem; cum Oſſe Sphenoïde per Apophyſin ſubalternam

ternam; cum Oſſe Temporum per Apophyſin Zygomaticam, & Baſi ſua cum Oſſe Maxillari.

295. *Uſus.* Quodvis eorum partem prominentem, quae in parte ſuperiore Genae inprimis in perſonis macilentis conſpicitur, atque Mala vocatur, potiſſimum conſtituit. Partem Orbitae efficit, atque ad Arcus Zygomatici formationem complementum confert.

OSSA PROPRIA NASI.

296. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, invicem unita, & anterius in infimo Frontis, inter duas Apophyſes ſuperiores ſive Naſales Oſſium Maxillarium ſita.

297. *Figura.* Quodvis horum Oſſium ad quadratum oblongum accedit, cujus extremitas ſuperior anguſta atque craſſa eſt, inferior obliqua atque gracilis, pars media introrſum verſus extremitatem ſuperiorem quibusdam in ſubjectis curvata, in aliis fere recta eſt. Ambo Oſſa invicem juncta ſpeciem Sellae equinae repraeſentant.

298. *Diviſio.* Quodlibet eorum in duas diſtinguitur Facies, unam anteriorem ſ. externam, poſteriorem ſ. internam alteram; & duas Extremitates, ſuperiorem unam, alteram inferiorem; in duos margines, internum unum, alterum externum.

299. Facies anterior convexa eſt, licet ſupra partem mediam aliquantulum depreſſa aut fornicata ſit. Poſterior leviter concava eſt. Extremitas ſuperior admodum craſſa atque acumini-

bus

bus & depreſſionibus notata eſt. Extremitas inferior tenuis, inaequaliter dentata & oblique ſecta eſt, ita ut hae duae extremitates invicem conjunctae Inciſuram acutam forment. Margo internus, qui internum paris Oſſis marginem reſpicit, aequalis eſt, excepta parte ſuperiore, in qua quandoque parvi denticuli reperiuntur; in latere Faciei internae ſ. concavae parvo Limbo recurvo gaudet, qui quandoque in alterutro deſideratur. Quando haec duo Oſſa invicem conjuncta ſunt, parvus Limbus recurvus ſpeciem Criſtae ſ. Lineae prominentis repraeſentat, quae Septo Naſali reſpondet. Verſus medium Faciei externae modo magis ſuperius, modo magis inferius, Foramen invenitur; ſaepiſſime in uno latere deeſt; quandoque plura adſunt.

300. *Subſtantia.* Tota fere quanta compacta eſt. In Extremitate ſuperiore quandoque pauxillum Diploës invenitur.

301. *Situs ſpecialis.* Ex deſcriptione ſatis ſuperque eluceſcit.

302. *Connexio.* Haec duo Oſſa ex parte per Suturam, & ex parte per Harmoniam invicem conjunguntur. Superius cum Oſſe Frontali, lateraliter cum Apophyſibus Naſalibus Oſſium Maxillarium, & interius ſive poſterius cum Oſſe Ethmoïde uniuntur. Si committuntur, tunc ſuperius mediante Apophyſi Naſali Oſſis Coronalis, & interius per marginem anteriorem Laminae perpendicularis Oſſis Ethmoïdis, mediante eorum Limbo recurvo ſ. prominente conjunguntur.

303. *Uſus*

303. *Uſus.* Portionem anteriorem & ſuperiorem Naſi, ejusque Septi partem invicem conſtituunt.

OSSA UNGUIS ſive LACRYMALIA.

304. *Numerus. Situs generalis. Volumen.* Numero duo ſunt, quorum quodvis in Orbita inferius ad Angulum internum ſitum eſt. Omnium Oſſium Faciei minima, tenuiſſima, atque maxime transparentia ſunt.

305. *Figura.* Longitudo eorum latitudinem ſuperat, Figuram Unguis Digiti aliquo modo prae ſe fert, inprimis quando hoc Os Cranio conjunctum examini ſubjicitur; nam ſi ab eo ſeparatum exiſtit, figura illius irregularis eſt. Similitudo haec eidem *Unguis* nomen conciliavit.

306. *Diviſio.* In duas Facies; unam externam, quae quoad maximam partem in Cranii integri Orbita apparet; alteram internam, quae abſcondita eſt. In duas Extremitates, ſuperiorem unam & alteram inferiorem: in duos Margines, unum anteriorem & alterum poſteriorem.

307. Facies externa polita atque parumper concava eſt. Haec verſus marginem anteriorem per notabile Stillicidium, infinitis parvis foraminibus inſtar Cribri pertuſum, depreſſa eſt. Hoc Stillicidium, quod Stillicidium Lacrymale vocari poteſt, ab extremitate ſuperiore incipit, atque magis deorſum, quam Faciei extremitas inferior eſt, deſcendit & per extremitatem peculiarem finitur,

tur, quae in Cranio integro ab Oſſe Maxillari abſconditur. A reliquo Faciei externae per Limbum recurvum admodum acuminatum aut ſcindentem diſtinguitur.

308. Facies interna pauxillum aſpera, atque inaequaliter convexa eſt, cum depreſſione perpendiculari admodum anguſta, quae Limbo recurvo ſcindenti Stillicidii reſpondet. In parte ſuperiore hujus Faciei parvae portiunculae Laminarum Celluloſarum quandoque conſpiciuntur, quae cum iſtis, quae ad introitum Sinus Frontalis ſunt, communicant. In parte quoque media ipſius aliquae reperiuntur, quae ad Cellularum Ethmoïdalium anteriorum complementum faciunt. In parte ipſius inferiore quaedam adhuc inveniuntur, quae cum Anfractibus marginis ſuperioris Sinus Maxillaris communicant. Omnia haec ſaepe variant, nec ſemper occurrunt.

309. *Subſtantia.* Diploë caret.

310. *Situs ſpecialis.* Quae modo de Faciebus atque Stillicidio Lacrymali protuli, ſatis ſuperque eundem indigitant.

311 *Connexio.* Cum Oſſe Frontali; cum Oſſe Ethmoïde, cujus Cellulas ex parte abſcondunt atque obturant; cum Apophyſi Naſali Oſſis Maxillaris; cum Inciſura vicina: & tandem cum Stillicidio ejusdem Oſſis, ita ut haec duo Stillicidia invicem conjuncta tubum integrum forment, qui Ductus Lacrymalis ſalutatur. Aperturam Sinuum Maxillarium etiam ex parte abſcondunt, atque cum Conchis inferioribus Naſi uniuntur,

tur, imo harum continuatio in aetate adulta eſſe videntur.

312. *Uſus.* Ad parietis Orbitae interni complementum concurrunt; partem anteriorem Anfractuum Naſi condunt; Ductum Lacrymalem formant.

OSSA PALATI.

313. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, in parte poſteriore Fornicis Palati inter Apophyſes Pterygoïdeas atque Oſſa Maxillaria ſita, atque ſuper parietes Foſſarum Naſalium usque ad fundum cujuslibet Orbitae ſurſum protenduntur.

314. *Figura.* Quodvis horum Oſſium non eſt quadratum, quemadmodum illi affirmant, qui non niſi portionem inferiorem ſive Palatinam conſpexere, atque inde occaſionem eadem Oſſa Palati nuncupandi arripuere. Figura eorundem, ſi integra examinantur, recurva, adunca, acuminata, excavata atque quam maxime inaequalis exiſtit, licet parvo volumine gaudeant.

315. *Diviſio.* Quodlibet eorum in quatuor partes dividi poteſt, unam ſuperiorem, unam mediam & duas inferiores, quarum una anterior, altera poſterior eſt.

316. Portio inferior anterior, quam Palatinam voco, illius corpus ſ. baſis quaſi eſt, atque illa ipſa eſt, quam Veteres, Vido Vidio excepto, tantum annotarunt, dicentes quod Os Palati, Os quadratum ſit. Ad Fornicem Palati & fundum Foſſae Naſalis complendum contribuit; in margine

gine interno Limbo recurvo elevato inſtructa eſt, qui cum margine interno paris Oſſis combinatus, Strigem format, quae partem Septi Naſalis ſuſtinet; quemadmodum altera portio a ſimili Strige Oſſium Maxillarium ſuſtentatur. Margo poſterior pauxillum ſcindens, & leviter inciſus eſt, atque in apicem terminatur, qui cum iſto alterius Oſſis Palati conjungitur.

317. Portio inferior poſterior, quam Pterygoïdeam appello, acuminata, atque hinc & illinc excavata eſt, ut cum Apophyſi Pterygoïdea uniri poſſit, ad cujus Foſſam complendam facit, quatenus cunei inſtar in ejusdem Inciſuram irregularem intruſa eſt. Exterius inaequalis eſt ut cum Oſſe Maxillari Sutura dentata conjungi poſſit. Haec Portio a Palatina portione, imo & a portione media per ſemi-Canalem obliquum diſtincta eſt, qui cum ſemi-Canali Tuberoſitatis Maxillaris integrum Canalem format, cujus extremitatem inferiorem Foramen Palatinum poſterius conſtituit.

318. Portio media, quam Naſalem voco, admodum tenuis atque lateraliter ſita eſt. Duabus Faciebus inſtructa eſt, interna una, & altera externa. Interna pauxillum concava eſt, atque Nares reſpicit. In parte hujus Faciei inferiore Eminentia transverſa, in modum Lineae oſſeae, conſpicitur, quae hanc portionem a Palatina portione diſtinguit. Facies externa leviſſime convexa eſt, atque ex parte aperturam Sinus Maxillaris cooperit. In parte infima hujus Faciei

externae

externae parvus Sulcus transverſus Eminentiae transverſae Faciei internae inſculptus, atque ab Eminentia transverſa poſteriore Oſſis Maxillaris quaſi a forma effiƈta conſpicitur.

319. Portio ſuperior, quam Orbitariam voco, a Portione Media ſ. Naſali per Inciſuram diſtinguitur, quae occurſu ſuo cum Apophyſi Pterygoïdea Oſſis Sphenoïdis (raro ſola) aperturam magis minusve notabilem format, quae Foramen Spheno-Palatinum, ſive Foramen Pterygo-Palatinum vocari poteſt. Portio haec quinque Faciecutis gaudet, inter quas tres potius Cavitates nominandae; una ſuperior, quae ad extremitatem fundi Orbitae complendam concurrit, haec Faciecula parva, magis minusve plana, polita, atque quaſi triangularis eſt: una anterior, pauxillum excavata, partem ſuperiorem Tuberoſitatis Maxillaris abſcondens, & cujus parvus Limbus recurvus politus Fiſſurae Spheno-Maxillaris, ſive Rimae Orbitariae inferioris complementum adjuvat; alia anterior, magis excavata, quae ſeſe cum Anfractibus poſterioribus Oſſis Ethmoïdis conjungit; una poſterior magis minusve cava, quae Sinui Sphenoïdali reſpondet; una lateralis externa, quae partem poſteriorem & ſuperiorem Sinus Maxillaris cooperit. Notandum eſt, haſce Facieculas atque Cavitates variare, & modo ſimplices, modo compoſitas eſſe.

320. *Subſtantia.* Parum Diploës, exceptis Portionibus Palatinis atque Pterygoïdeis, in illis reperitur.

321. *Situs ſpecialis.* Ut Os Palati in ſitum ſuum collocari poſſit, ad diviſionem, quam de illius partibus in medium protuli, attendendum eſt.

322. *Connexio.* Haec duo Oſſa cum ſe invicem per portiones ſuas Palatinas & cum Oſſe Vomere per Sulcum communem eorundem Criſtarum; cum Oſſibus Maxillaribus anterius atque lateraliter; cum Oſſe Sphenoïde poſterius; cum Conchis inferioribus Naſi per Eminentias transverſas & tandem per portiones ipſorum Orbitarias cum Oſſe Ethmoïde, Oſſibus Maxillaribus, & Oſſe Sphenoïde combinantur.

323. *Uſus.* Ad Fornicem Palati, Foſſas Pterygoïdeas, Naſales atque Orbitam complendam faciunt, ad ſuſtinendum Vomerem & Conchas Naſi inferiores contribuunt.

OS VOMER.

324. *Situs generalis.* Perpendiculariter in parte poſteriore inter duas Foſſas Naſales.

325. *Figura.* Ad iſtam quadrati obliqui accedit, atque aliquam cum Aratri Vomere ab inferiori ſurſum inverſo ſimilitudinem alit, unde & Vomer dicitur.

326. *Diviſio.* In duas Facies, dextram unam, alteram ſiniſtram, ambasque inaequaliter planas: in quatuor margines, unum ſuperiorem, unum inferiorem, unum anteriorem, & unum poſteriorem.

327. Margo ſuperior Stillicidium horizontale eſt,

eſt, quod Roſtrum Oſſis Sphenoïdis amplectitur. Stillicidium hoc latum & poſterius pauxillum inciſum eſt; anterius anguſtius exiſtit, atque in Canalem complanatum tendit, qui admodum oblique antrorſum deſcendit, atque hoc Os in duas quaſi Laminas dividit.

328. Margo anterior obliquus, & admodum inaequalis eſt. Hicce margo in duas partes dividi poteſt, quarum una anterior & altera poſterior eſt. Poſterior parva atque gracilis eſt, atque Laminam perpendicularem Oſſis Ethmoïdis ſuſtinet. Pars anterior major eſt. Sulcum ſatis profundum format, qui continuatio Canalis complanati exiſtit, atque ad ſuſtinendum Septum Naſi cartilaginoſum inſervit.

329. Margo inferior etiam inaequalis, & verſus extremitatem ſuam anteriorem angulo inſtructus eſt, qui eundem etiam in duas quaſi partes dividit, unam anteriorem admodum brevem, quae Criſtae Narium immittitur; alteram poſteriorem multo longiorem, quae in reliquum Sulci communis Oſſium Maxillarium, atque illius Oſſium Palati ſeſe immittit. Angulus huncce marginem in duas dividens partes, in Inciſura ſe inſinuat, quae a Criſta Narium atque Sulco Oſſium Maxillarium formatur.

330. Margo poſterior oblique ſcindens eſt, & aſcendendo verſus magnum Stillicidium ſucceſſive obtuſus evadit.

331. *Subſtantia.* Hoc Os omni fere Diploë caret.

332. *Situs ſpecialis.* Ut in eundem collocari poſſit, deſcriptio partium ipſius bene obſervanda eſt.

333. *Connexio.* Cum Oſſe Sphenoïde, Oſſe Ethmoïde, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati, eum in modum quem modo indicavi.

334. *Uſus.* Partem poſteriorem Septi Naſalis format.

CONCHAE *ſeu* CONCHYLIA INFERIORA NASI.

335. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, atque in Foſſis Naſalibus, infra aperturas Sinuum Maxillarium, & immediate ſupra orificia inferiora Ductuum Lacrymalium Naſi ſita ſunt. Orificia haec nominata Umbraculi inſtar cooperiunt, fere ut Conchae ſeu Conchylia ſuperiora, i. e. fere eundem in modum, ut iſta Oſſis Ethmoïdis aperturas Maxillares contegunt. Laminae Spongioſae inferiores Narium quoque vocantur. Terminus Gallorum *Cornet* qui optime Latinis Buccinum audit, in aliis linguis non aeque quadrat.

336. *Figura.* Conchis aut Conchyliis ſuperioribus Naſi aliquo modo ſimilis eſt.

337. *Diviſio.* In qualibet duae Facies diſtinguuntur, una interna & altera externa; duae Extremitates, una anterior & altera poſterior; tres margines, duo ſuperiores, quorum unus parvus, alter magnus, & unus inferior; duae Apophyſes, una parva ſive ſuperior, & altera magna ſive lateralis.

338. Facies interna leviter convexa eſt, atque Septum Naſale reſpicit; externa proportionate concava eſt, & Sinum Maxillarem reſpicit. Ambae aſperae atque inaequales ſunt.

339. Extremitates acuminatae ſunt, poſterior magis quam anterior.

340. E tribus marginibus inferior, qui maxime notabilis, aſper, admodum craſſus, pauxillum rotundus eſt, atque extrorſum, id eſt, verſus Os Maxillare vergit. In aëre ſuſpenſus nec ulli Oſſi incumbens, quemadmodum iſte Conchae Ethmoïdalis haeret.

341. Marginum ſuperiorum parvus aut anterior gracilis, inaequalis eſt, atque parvam Eminentiam transverſam anteriorem Faciei internae Oſſis Maxillaris, cui innititur, longitudine adaequat. Magnus margo ſuperior aut poſterior longitudine priorem longe ſuperat, atque poſterius parvae Eminentiae transverſae partis mediae Oſſis Palati incumbit. Hi duo margines ſuperiores angulum admodum obtuſum formant, qui eosdem diſtinguit. Magnus Apophyſi lata, gracili, inſtar Lingulae aut Unguis gaudet, quae ſupra Faciem ipſius externam aut concavam deſcendit. Apophyſis haec, quae e duabus ſuperius indicatis maxima eſt, modo polita, modo inaequalis, diviſa atque inciſa exiſtit. Ex parte Sinum Maxillarem cooperit, atque ad formandam ejusdem aperturam concurrit.

342. Apophyſis parva ſive Apophyſis ſuperior, parva Portio aſcendens, admodum gracilis

eſt, quae duos margines ſuperiores a ſe invicem diſtinguit. Parvam quaſi portionem Stillicidii conſtituit, quae inferius cum illa Oſſis Unguis conjuncta ad Canalem Naſalem ſeu Lacrymalem complendum facit, & in aetate adulta vera continuatio Oſſis Unguis eſſe mihi viſa eſt, acſi Concha inferior Naſi atque Os Unguis non niſi unicum Os conſtituerent.

343. Magna Apophyſis ſ. Apophyſis lateralis, ſpecies Lingulae inſtar Unguis eſt, quae a magno margine ſuperiore ſuper Faciem Conchae concavam deſcendit. Figura ejusdem ſaepius variat, quandoque admodum polita & aequalis, quandoque inaequalis, diviſa, inciſa &c. exiſtit. Parti anteriori aperturae Maxillaris applicatur.

344. *Situs ſpecialis.* Ex ejusdem faciebus, extremitatibus, atque marginibus ſatis ſuperque indicatur.

345. *Connexio.* Cum Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati, Oſſibus Unguis, imo quandoque etiam cum Oſſe Ethmoïde, cujus vera continuatio eſſe in ſubjecto quodam mihi viſum eſt. Connexio haec in quamplurimis Sceletis parum firma eſt; unde Oſſa haec facillime perduntur, atque Veteribus plane incognita fuere.

346. *Uſus.* Ad Naſi ſtructuram oſſeam complendam faciunt, illius ſuperficiem augent, atque extenſioni Organi Olfactus & Membranae Pituitariae proportionatam reddunt.

MAXIL-

MAXILLA INFERIOR.

347. *Situs ſpecialis.* Maxilla haec in adultis non niſi unicum Os eſt. Inferius in Facie locatur, ejusque partem inferiorem conſtituit.

348. *Figura.* Aliquo modo Arcum, cujus extremitates ſurſum incurvatae ſunt, repraeſentat.

349. *Diviſio.* In Corpus atque Ramos dividi poteſt. Corpus portionem quae Arcum repraeſentat, atque Rami extremitates ſurſum incurvatas conſtituunt. Diſtinguitur in Corpore portio anterior, Mentum vocata; duae portiones laterales; duae Facies, una interna & altera externa; & duo margines, unus ſuperior, qui Arcum Alveolarem hujus Maxillae conſtituit, & alter inferior, qui Baſis dicitur, quaeque in Labium externum atque internum dividitur. Baſis in quolibet latere poſterius per curvaturam finitur, quae Angulus Maxillae inferioris vocatur.

350. Facies anterior Menti in medio Lineam ſ. Eminentiam perpendicularem, magis minusve notabilem oſtendit, quae locum indicat, ubi in infantia hoc Os in duas partes dividebatur, quaeque hinc Symphyſis Maxillae inferioris audit. In quolibet latere Symphyſis duae impreſſiones Muſculares, una ſuperius & altera inferius, magis minusve profundae, in quibusdam ſubjectis per parvam Eminentiam transverſam admodum gracilem diſtinctae adſunt. Labium externum baſis Menti pauxillum prominet, atque hinc & illinc Eminentiis magis minusve conſpicuis quaſi obſi-

obſitum eſt, quibus Mentum a partibus lateralibus Corporis Oſsis diſtinctum apparet.

351. Facies Menti poſterior concava eſt, ibique juxta longitudinem Symphyſis inaequalitates inveniuntur. A margine ſuperiore usque verſus medium Symphyſis Aſperitas admodum ſuperficialis, inferius latior quam ſuperius magisque in Symphyſi ipſa quam in utroque latere in ſenſus incurrens adeſt. Immediate infra hancce Aſperitatem parvae Tuberoſitates, magis minusve eminentes, atque aſperae reperiuntur, & quarum inferior Labio interno Baſis inſidet. In quolibet latere Tuberoſitatis ſuperioris impresſio admodum lata, aſt parum profunda adeſt. In infima parte Labii interni Baſis, in quolibet latere Symphyſis Impreſſio quaedam Muſcularis admodum extenſa, atque parva Aſperitas transverſa intermedia, ſpeciem continuationis ipſius prae ſe ferens, cernitur. Parva quandoque Foramina in parte ſuperiore Symphyſis & in vicinia inveniuntur.

352. Facies externa cujusvis portionis lateralis Corporis hujus Oſſis pauxillum convexa eſt. Ad latus Menti Foramen admodum notabile, Foramen Mentale ideo dictum, detegitur, quod orificium anterius cujusdam Canalis eſt, de quo poſtmodum ſermonem inſtituam. Elevatio aut Eminentia quaedam longiuſcula inſuper ibidem reperitur, quae a Baſi, in parva a Foramine Mentali diſtantia, oblique retrorſum verſus Ramum Maxillae aſcendit, atque quo magis aſcendit, eo

magis

magis eminens evadit. Margo inferior hujus Faciei quandoque pauxillum prominet.

353. In Facie interna ejusdem portionis lateralis, pauxillum infra Marginem Alveolarem, Eminentia quoque longiuſcula, minus obliqua, & magis prominens reperitur, quae ab anterioribus retrorſum, fere inſtar illius quae in Facie externa occurrit, aſcendit. Infra & juxta longitudinem hujus Eminentiae ſpecies Foſſae longiuſculae atque anguſtae cernitur.

354. Portiones hujus Oſſis poſteriores atque incurvatae reliquis portionibus magis complanatae exiſtunt, atque ſpeciem quadrati oblongi irregularis atque pauxillum obliqui repraeſentant. In quolibet horum Ramorum duae notantur Facies, una externa & altera interna; duae Apophyſes in parte ſuperiore, una anterior, Apophyſis Coronoïdea dicta; altera poſterior, Apophyſis Condiloïdea vocata; Magna Inciſura inter Apophyſes; Angulus qui partem poſteriorem & inferiorem ſive Baſin terminat.

355. Apophyſis anterior ſ. Coronoïdea plana, ſuperius acuminata, inferius lata, in ſuperficie externa leviter inaequalis eſt, & in medio faciei internae, ob continuationem Eminentiae oblongae internae portionis lateralis Maxillae, pauxillum prominet. Hujus Apophyſis margo anterior continuatio Eminentiae obliquae externae ejusdem Portionis lateralis eſt.

356. Apophyſis poſterior Condyloïdea nominatur, quoniam per Capitulum finitur, quod Condy-

Condylo ſpeciei cuidam Colli impoſito ſimile eſt. Condylus hic admodum oblongus, & fere transverſim ſitus eſt, ita tamen, ut illius extremitas ſ. apex internus pauxillum poſteriora, & externus anteriora reſpiciat; id quod directioni Eminentiae articularis Oſſium Temporum, atque iſti Cavitatis ejusdem nominis maxime reſpondet, cum quibus Condylus hic Articulationem Maxillae inferioris abſolvit. Hic Condylus in Faciem internam magis quam externam procedit. Collum pauxillum a poſterioribus antrorſum incurvatum eſt; poſterius convexum, atque anterius per Foſſulam muſcularem, immediate infra Condylum, depreſſum eſt.

357. Magna Inciſura quae inter Apophyſes eſt, ſcindens & continuatio quaſi marginis poſterioris Apophyſis Coronoïdeae exiſtit. Figuram Lunae creſcentis refert, atque verſus extremitatem externam Condyli in latere externo Foſſulae Colli terminatur.

358. Facies externa Rami fere tota inaequalitatibus ſuperficialibus, aut Impreſſionibus Muſcularibus, praecipue verſus Angulum repleta eſt. Angulus hic obtuſus, inaequalis eſt, atque magis minusve extrorſum verſus Faciem externam vergit.

359. Facies interna in vicinia Anguli ſimilibus quoque inaequalitatibus aut Impreſſionibus gaudet. Verſus hujus Faciei medium Foramen admodum irregulare invenitur. Orificium internum magni Canalis eſt, qui, poſtquam in craſſa

Rami

Rami parte parumper deſcendit, poſtmodum incurvatur, atque iter ſuum juxta totam longitudinem craſſitiei portionis lateralis Maxillae, usque ad Foramen Mentale continuat, quod orificium ejus externum conſtituit, atque tandem in craſſitie Menti finitur. Orificium hujus Canalis internum ſuperius latum, obliquum, complanatum magis minusve inciſum, & quandoque dilaceratum quaſi exiſtit. Pauxillum infra hoc Orificium duo parva quandoque Foramina, unum infra alterum, & a ſe invicem parumper diſtantia inveniuntur. Sunt duo orificia parvi cujusdam Canalis, admodum tenuis, qui ſuperficiei Oſſis inſculptus eſt. Canalis hic continuatio parvi cujusdam Stillicidii exiſtit, quod ſuperius in margine orificii magni Canalis initium ſumit, atque breve verſus inferiora iter percurrit. Saepius non niſi Stillicidium & nullus Canalis invenitur.

360. Margo ſuperior totius Corporis Maxillae inferioris per ſedecim Foramina atque Foſſulas perforatur, quae Alveoli vocantur, qui totidem Oſſa peculiaria ſuſtinent, Dentes audiunt. Eorundem Expoſitionem cum iſta Dentium tradam.

361. *Subſtantia.* Diploë reſpectu reliquorum Faciei Oſſium, majori in quantitate in hoc Oſſe, inprimis juxta longitudinem Arcus Alveolaris, invenitur. Duae Tabulae Diploën cuſtodientes admodum compactae, & inaequaliter craſſae ſunt.

362. *Situs ſpecialis.* Absque ulla difficultate intelligitur.

363. *Con-*

363. *Connexio.* Cum Oſſe Temporum per Articulationem admodum peculiarem, quae & de Ginglymo & de Arthrodia participat; unde eandem Amphidiarthroſin voco. Ipſius motus praecipui ſurſum atque deorſum fiunt; & in omnibus horum duorum motuum gradibus, anteriora verſus moveri, retrorſum trahi, atque verſus latera dirigi poteſt. Eodem modo & in omnibus motuum gradibus, qui antrorſum, retrorſum & lateraliter fiunt, attolli atque deprimi poteſt. Mechaniſmus hujus Articulationis ejusque motuum a peculiari quoque Cartilagine dependet, quae in Sceleto non aſſervatur, & de qua mentionem in Expoſitione Oſſium recentium injiciam.

DENTES.

364. Dentes partes ſunt duriſſimae, ſolidiſſimae atque albiſſimae omnium earum quae Sceleton componunt.

365. *Numerus. Situs generalis. Figura.* In aetate adulta ordinarie ad triginta duos accedunt, quorum ſedecim juxta longitudinem marginis inferioris Oſſis Maxillaris ſiti ſunt, atque totidem juxta longitudinem Maxillae inferioris collocantur. Omnes Alveolis Maxillarum, inſtar totidem parvorum Cuneorum aut Palorum, quorum capitula atque extremitates inter ſe differunt, infiguntur.

366. *Diviſio. Situs ſpecialis.* In genere Dentes cujusvis Maxillae in tres Claſſes dividuntur. Prima

quatuor

quatuor anteriores, qui Dentes Inciſorii vocantur; ſecunda duos ſequentes, in quolibet latere unum, qui Dentes Canini audiunt; tertia reliquos decem, in quolibet latere quinque, qui Molares appellantur, comprehendit.

367. In quolibet Dente in ſpecie duae portiones diſtinguuntur. Una extra Alveolum prominet, atque Dentis Corpus ſalutatur. Vocatur quoque Corona, ſed denominatio haec non niſi Molaribus convenit. Altera in Alveolis recondita latet, atque Dentis Radix dicitur. Hae duae portiones per ſpeciem lineae circularis diſtinguuntur, quae Dentis Collare appellatur. Situs peculiaris duarum portionum talis eſt, ut in ordine ſuperiore Radices ſurſum, & Corpora deorſum ſpectent; in ordine vero inferiore Radices inferiorem & Corpora ſuperiorem locum occupent.

368. *Dentes Inciſorii.* A latino vocabulo, Incidere, denominationem ſuam mutuantur. Olim etiam Dentes riſorii vocabantur, quoniam communiter, quando ridemus, conſpiciuntur. Quatuor ſuperiores majores atque latiores quatuor inferioribus exiſtunt; atque ex ſuperioribus duo medii latitudine reliquos duos ſuperant.

369. Corpora horum Dentium inſtar Cuneorum ſcindentium, atque eorum Radices Cuneorum acuminatorum inſtar fabricata ſunt. Corpora hunc in modum ordinata ſunt, ut eorum acies unam eandemque lineam, communemque aciem efficiant. Quodvis Corpus quatuor Fa-

ciebus gaudet, una anteriore pauxillum convexa, una poſteriore pauxillum concava, & duabus lateralibus fere complanatis. Laterales reliquis anguſtiores ſunt. Anterior atque poſterior verſus Collare, laterales vero verſus marginem ſcindentem in apicem deſinunt, ita ut hae quatuor Facies in ſitu ſibi oppoſito triangulares appareant.

370. Radices horum dentium longae ſunt. Lateraliter, aut e latere Dentium vicinorum latae & complanatae ſunt. Anterius & poſterius anguſtantur: pedetentim deinde in apicem deſinunt. Parvum in hocce apice Foramen obſervatur, quod in juventute magis notabile eſt, in ſenectute vero obliteratur.

371. *Dentes Canini.* Ita appellantur, quoniam ordinarie pauxillum acuti ſunt atque reliquis longiores, fere ut in canibus apparent. Angulares quoque vocari poſſunt, quoniam Anguli ſpeciem efficiunt, qui Molares ab Inciſoriis ſeparat. Duo ſuperiores inſuper Oculares, reſpectu ſitus, ſalutantur.

372. Corpus eorum craſſius eſt, atque magis prominet quam Inciſoriorum, convexum & pauxillum rotundum verſus exteriora exiſtit, & per ſpeciem apicis triangularis atque brevis terminatur. Una ex tribus Facieculis hujus apicis continuatio convexitatis eſt, atque duae reliquae magis complanatae ſunt, atque introrſum vergunt. Apex ſaepiſſime per maſticationem detritus eſt. Eorum Radix ordinarie fortior, craſſior, longior,

gior, magiſque acuminata eſt, quam iſta Dentium Inciſoriorum. Quandoque fundum Sinus Maxillaris perforat.

373. *Dentes Molares.* Ita appellati fuere, quoniam totidem Molarum inſtar alimenta conterunt. Communiter viginti numero ſunt (in quolibet latere cujusvis Maxillae quinque) immediate poſt Caninos ſiti. Duo priores cujuslibet ordinis parvi, duo ſequentes magni ſunt, uti & ultimus, qui tarde admodum erumpit, atque ſaepius deeſt. Unde diſtinctio horum Dentium in parvos, magnos, atque tardos, ſive ultimos Dentes Molares originem ſumſit. Hi ultimi Dentes quoque Sapientiae vocantur, quoniam raro ante pubertatis annos in conſpectum prodeunt.

374. Corpus eorum in genere breve, admodum craſſum, irregulariter cylindricum eſt, aut e quatuor lateribus pauxillum rotundis componitur, & per extremitatem latam finitur, quae magis minusve in apices obtuſos, inſtar totidem adamantum, deſinit. Corpori huic ſaepiſſime Coronae nomen imponitur, quod illis melius quam reliquorum Dentium Corporibus, ob aliqualem ſimilitudinem convenit.

375. Parvi Molares reliquis, imo ipſo Caninorum Corpore, minore inſtructi ſunt Corona: communiter duobus tantum apicibus gaudent; ſecundus quandoque tribus inſtructus eſſe videtur. Corona magnorum Molarium multo majore volumine gaudet. In tres, quatuor aut quinque apices ſciſſa eſt. Molarium quintus ſ. ultimus Co-

rona, praecedentibus fere ſimili, aſt ſaepius magis rotunda, & paucioribus apicibus notata ornatus eſt.

376. Radices Dentium Molarium in genere longiuſculae, magis minusve complanatae, in quibusdam una, in quibusdam vero duae, tres, quatuor numero ſunt, raro ad quinque accedunt; quandoque ſatis diſtinctae, quandoque penitus, quandoque ex parte tantum invicem ferruminatae. Communiter recta excurrunt, & quando plures adſunt, per gradus verſus extremitates magis, quam verſus Dentis Coronam, a ſe invicem recedunt.

377. Radices parvorum Molarium ſaepiſſime ſimplices eſſe creduntur, ſed non ſemper actu ſimplices ſunt; ſi enim accuratius examinantur, quandoque duas radices invicem unitas, confuſas, atque quaſi ferruminatas eſſe apparebit. Quandoque non niſi per duos apices ſeparatos ex parte diviſae cernuntur.

378. Radices magnorum Molarium communiter plures numero ſunt. Tertius tribus, quartus quatuor gaudet; quandoque tertius quatuor, & quartus quinque donatur: hoc variat. Hae Radices quandoque diſtincte a ſe invicem ſeparantur; quandoque in eodem Dente quaedam ſeparatae & quandoque modo plus, modo minus confuſae conſpiciuntur. In quibusdam ſubjectis unus aut plures ex apicibus eorum extrorſum, introrſum, aut alio modo incurvatus conſpicitur. Minime regula conſtans eſt plures Radices in Molaribus ſuperioribus quam in inferioribus inveniri.

379.

379. Dens Tardus ſ. ultimus Molaris quandoque non niſi unica Radice, modo admodum brevi, & modo admodum longa gaudet. Quandoque in aetate adulta veluti demum prorupturus, & fere totus quantus in Alveolo, cujus apertura admodum anguſta exiſtit, adhuc latitans invenitur. Ratione omnium Dentium Molarium notandum eſt, eorum Radices verſus Collare in ſpeciem Trunci coire.

380. *Subſtantia.* Non niſi de Dentibus hominis perfecte adulti hic mihi ſermo eſt. Subſtantia eorum in genere admodum compacta, & admodum ſolida eſt. Non niſi unica cavitate admodum anguſta gaudent, quae a Corpore ad apicem usque cujuslibet Radicis excurrit, ubi per parvum Foramen terminatur, quod ultimo non perceptibile fit, imo cum aetate plane evaneſcit. In ſpecie ſubſtantia eorum in parte exteriore atque interiore Dentium differt. Quemadmodum etiam in eorum Corporibus atque Radicibus diverſa eſt.

381. Corpus Dentis materia quadam, aut ſubſtantia reliquo quam maxime duriore, naturaliter admodum alba, polita, atque lucenti incruſtatur. Vitreata quaſi in modum Encauſti, aut murrhinorum Vaſorum eſt, & non niſi a limae frictione atque liquorum corroſivorum applicatione deſtruitur. Encauſtum etiam Dentium vocatur. Radix eo adhuc, aſt admodum leviter, obtegitur.

382. Materia haecce vitreata, aut ſpecies Encauſti per Microſcopium contemplata, ex multis

fibris admodum brevibus, atque ita diſpoſitis, ut earum extremitates radiorum inſtar introrſum atque extrorſum vergant, componi videtur: interior Dentis pars non niſi oſſea eſt, licet durior, quam in aliis Oſſibus, Apophyſi Petroſa Oſſis Temporum excepta.

383. *Connexio.* Cum Alveolis utriusque Maxillae per Articulationem immobilem, Gomphoſin appellatam, connectuntur. Clavorum inſtar Dentes ibidem infiguntur. Eorum Radices ſubſtantia ſpongioſa Diploïca exacte circumdatae ſunt, ita ut Dentium ſuperficies forma quaſi concavitatis Alveolorum ſit, qui poroſae potius vaginae quam Foſſulae Diploïcae eſſe videntur. Radicum Truncus non procul a Collari ab orificio Alveolorum communi amplexatur. Quando Dentes ſuperiores inferioribus applicantur, tunc ſuperiores, inprimis Inciſorii ultra inferiores prominent, nam Arcus horum verſus anteriora minor quam ſuperiorum eſſe videtur.

384. *Uſus.* In genere Dentes Maſticationi inſerviunt: Inciſorii in ſpecie cibos diſcindunt atque diſcerpunt: Canini frangunt atque dilacerant; Molares conterunt, atque comminuunt. Dentes inſuper, praecipue Inciſorii, ad vocis Articulationem faciunt.

OS HYOIDES ſive OS LINGUAE.

385. *Situs generalis. Figura.* In medio intervalli Angulorum Maxillae inferioris ſitum obtinet. Parvum eſt, atque Baſi Maxillae inferioris, aut

parvo

parvo Arcui aliquo modo ſimile eſt. Veteres Graeci cum quadam ſuorum Vocalium compararunt, unde nomen Oſſis Hyoïdis, Yoïdis, Ypſiloïdis eidem dedere.

386. *Diviſio.* In Baſin diſtinguitur, quae in anteriore conſpicitur parte; duo magna Cornua, quae partes laterales conſtituunt; & duo parva Cornua ſ. appendices, quae illius partes ſuperiores efficiunt, quarumque quaelibet ſuperius quandoque una aut pluribus aliis appendicibus adaugetur.

387. Baſis pars latiſſima atque craſſiſſima totius Oſſis eſt. Transverſim ſita eſt. Duae in illa Facies diſtinguuntur, una anterior inaequaliter convexa; & altera poſterior, inaequaliter concava; duo Margines, unus ſuperior, & alter inferior: duae Extremitates, dextra una, & altera ſiniſtra. Anguli inſuper ibidem diſtingui poſſunt.

388. In medio Faciei anterioris parva Eminentia perpendicularis adeſt, Baſin in partem dextram atque ſiniſtram dividens, quaeque ſuperius per parvum Tuberculum acuminatum terminatur, quod in quovis latere parva Faciecula paululum cava gaudet. Inferius quoque duae magnae Facieculae inveniuntur. Ad latus verſus utramque Extremitatem inaequalitates deprehenduntur, quae Angulos Baſis attingunt. Facies poſterior cava eſt.

389. Magna Cornua Extremitatibus Baſis per Symphyſin Cartilaginoſam annectuntur. In adul-

tis oſſea ſunt, eorumque Symphyſes fere plane obliterantur. In quolibet horum Cornuum Radix, ſ. Extremitas anterior; Apex ſ. Extremitas poſterior, atque portio intermedia diſtinguitur. Cujuslibet Cornu longitudo Baſin bis circiter ſuperat. Radices ſ. Extremitates anteriores craſſae atque pauxillum latae ſunt, & mediantibus his Cornua cum Baſi Oſſis uniuntur. Portiones mediae pauxillum deorſum incurvatae, atque in loco curvaturae parumper in latum diductae ſunt. Apices ſ. Extremitates poſteriores per ſpeciem Capituli cartilaginoſi terminantur; & in ſtatu naturali a quolibet horum Capitulorum breve Ligamentum, parvo Grano oſſeo aut cartilaginoſo inſtructum, deſcendit, de quo in Expoſitione Oſſium Recentium mentionem faciam.

390. Parva Cornua fere perpendiculariter Symphyſi magnorum impoſita, & retrorſum ac extrorſum parumper inclinata ſunt. Per Symphyſin cartilaginoſam propriam connectuntur. In junioribus cartilaginoſa ſunt, & ſucceſſu temporis quandoque paululum tarde in Oſſa mutantur, earumque Symphyſis tandem obliteratur. Modo majori, modo minori logitudine gaudent. In qualibet earum Extremitate ſuperiore quandoque una aut plures portiones acceſſoriae, modo Margaritarum oblongarum inſtar, modo parvarum Columnarum inſtar una alteri ſuperimpoſitarum inveniuntur, quae per ſpeciem Ligamenti magis minusve cartilaginoſi invicem connectuntur, de quo ſuo loco ſermo erit. Haec Grana

Grana aut Margaritae, & hae Columnae eadem qua parva Cornua, pro ſua aetate, ſubſtantia gaudent.

391. *Connexio.* Non Articularis eſt, & per conſequens in Expoſitione Oſſium exſiccatorum nullum locum invenit. Illius deſcriptionem in illa Oſſium Recentium atque Linguae ſuppeditabimus. Sufficiat hic illius connexionem cum Apophyſibus Styloïdeis per Symphyſin ligamentoſam, aeque uti cum Cartilagine Thyroïdea Aſperae Arteriae, atque cum Epyglottide indicare. Cum aliis inſuper partibus, mediantibus Muſculis, uti ex ſequentibus pateſcet, connectitur.

392. *Uſus.* Primarius eſt Linguae Baſis atque fulcimenti loco eſſe. Flexibilitatem aut gracilitatem parvorum Cornuum ipſius ad facilitandos in muſicis ſonos tremulos multum conferre credunt.

OSSA AURIS INTERNAE ſive PARTES OSSEAE ORGANI AUDITUS.

393. *Situs generalis.* Quoniam hae partes in portione cujuslibet Oſſis Temporum inferiore inſculptae & incluſae ſunt, admodum utile erit, relegere ea quae ſuperius in Expoſitione Anatomica de his Oſſibus dixi (n. 255.) atque ſitum ſpecialem Apophyſis Petroſae, ejusdem Baſis, Apicis, Facierum, Apophyſis Maſtoïdeae, Eminentiarum, Cavitatum, Foraminum &c. quae in eo reperiuntur, diligenter memoriae mandare.

 394. *Di-*

394. *Diviſio.* Totum Oſſeum Auditus Organon naturaliter in quatuor partes generales dividitur, quae ſunt. 1°. Meatus Auditorius externus: 2°. Capſa Tympani: 3°. Labyrinthus: 4°. Meatus Auditorius internus. In partes immobiles ſ. continentes inſuper dividi poteſt, quae hae quatuor modo indicatae ſunt: & in partes mobiles ſ. contentas, quae quatuor Oſſicula Capſae Tympani incluſa ſunt, & Incus, Malleus, Stapia, atque Oſſiculum Orbiculare ſ. Lenticulare vocantur.

MEATUS AUDITORIUS EXTERNUS.

395. A Foramine Auditorio externo incipit, cujus margo prominens, aſper, & in parte poſteriore verſus Apophyſin Maſtoïdeam totus quantus quaſi interruptus eſt. Meatus hic longitudine quinque aut ad ſummum ſex lineas adaequat. Oblique a poſterioribus antrorſum cavatus, pauxillum incurvatus, & quandoque cochleae inſtar in medio intortus eſt. Ejus Diameter ſ. Circumferentia fere ovalis, in introitu latior quam in medio ſuo exiſtit, deinde quo longius procedit, pedetentim iterum ampliatur.

396. Per Marginem circularem admodum aequalem, cujus planum valde inclinatum eſt, interius terminatur; ita ut pars ſuperior Circuli ſ. Plani hujus obliqui extrorſum, & pars inferior introrſum vergat. Unde Meatus hic inferius longior eſt quam ſuperius. Circulus ſ. Margo Circularis

cularis concavitati ſuae circumferentiae per Sulcum inſculptus eſt.

397. In infantibus Meatus Oſſeus externus deſideratur. Apophyſi etiam Maſtoïdea deſtituuntur, & Circulus, de quo modo locutus ſum, totus inſtar ſpeciei annuli peculiaris a reliquo ſeparatus eſt; ſed proceſſu aetatis totus ibidem unitur, atque cum reliquo unam eandemque maſſam conſtituit. In infantibus Circulus oſſeus vocatur, in quibus revera extrahi atque a reliquo facillime ſeparari poteſt.

398. Quid quod integer Meatus Oſſeus adultorum non niſi prolongata continuatio Circuli oſſei infantum eſſe videtur; eo magis, quoniam integer Meatus in aetate magis adulta absque magno labore ſeparari poteſt. Sulcus circularis inter Apophyſin Maſtoïdeam, atque Fiſſuram ſ. Rimam Articularem ſitus eſt.

CAPSA TYMPANI.

399. *Figura. Situs.* Cavitas irregulariter Hemiſphaerica eſt, cujus fundus introrſum vergit, atque apertura cum Sulco circulari, cujus modo mentionem feci, congreditur. Eminentiae atque Cavitates in ea conſpiciuntur.

400. *Eminentiae.* Tres praecipuae. Magna quaedam Tuberoſitas inferius in fundo Capſae, & pauxillum poſterius ſita: parva Pyramis irregularis ſupra Tuberoſitatem, atque parumper magis poſteriora verſus ſita. Apex illius parvo perforatus eſt Foramine, atque ad latus Baſis ipſius ſaepiſſi-

ſaepiſſime duo parva filamenta oſſea inveniuntur, quae aequaliter ubique a ſe invicem diſtant; & fere ſemper adſunt, aſt ob eorum gracilitatem ſaepiſſime franguntur. Roſtrum Cochlearis in parte ſuperiore, & pauxillum anteriore fundi Capſae ſitum. Semi-Canalis cujusdam portio eſt, de quo in ſequentibus ſermo erit. In diſtantia circiter dimidiae lineae ab apice ſ. extremitate Roſtri, Trabecula transverſa oſſea conſpicitur, quae ab uno cavitatis margine ad alterum usque excurrit. Quandoque trabecula haec non integra eſt.

401. *Cavitates.* Primariae ſunt: Orificium Cellularum ſ. Sinuoſitatum Maſtoïdearum: Orificium Tubae Euſtachianae: Semi-Canalis oſſeus: Feneſtra Ovalis: Feneſtra Rotunda. His parvum Pyramidis Foramen addi poteſt.

402. Orificium Cellularum ſ. Sinuoſitatum Maſtoïdearum ad latus partis poſterioris & ſuperioris marginis Capſae ſitum eſt. Cellulae huc tendentes craſſitiei Apophyſis Maſtoïdeae inſculptae ſunt: admodum irregulares, atque anfractae ſunt.

403. Tubae Euſtachianae Orificium ad latus partis anterioris, & parumper ſuperioris, marginis Capſae ſitum eſt. Tuba haec communiter Aquaeductus in Gallia vocatur. Canalis ſ. Meatus eſt, qui a Capſa verſus orificia poſteriora Foſſarum Naſalium ſ. Nares & Palati Fornicem excurrit. Non niſi de ejusdem portione oſſea hic ſermo eſt. Apophyſi Petroſae, juxta longitudinem Ductus Apophyſis Carotidalis inſculptus eſt, & poſt exitum ſuum per Apophyſin Spinoſam Oſſis

Oſſis Sphenoïdis augetur. Hae duae Cavitates, Cellulae ſcilicet Maſtoïdeae, atque Ductus Euſtachii duae quaſi prolongatae continuationes Cavitatis Capſae exiſtunt, quarum una anterior, altera poſterior eſt.

404. Semi-Canalis oſſeus, cujus extremitatem unam Roſtrum Cochlearis conſtituit, immediate ſupra Ductum Euſtachii ſitûs eſt, & Faciem ſuperiorem Apophyſis Petroſae attingit, aut in craſſitie quaſi hujus Faciei locatur. Parvum in ſtatu naturali Muſculum includit.

405. Feneſtra Ovalis Foramen communicationis inter Capſam atque Labyrinthum eſt. Immediate ſupra Eminentiam ſive Tuberoſitatem ſita eſt. Ovale quoddam format, cujus unum latus pauxillum rotundum, & alterum parumper complanatum exiſtit. Latus rotundum ſuperiora, atque complanatum inferiora reſpicit; una extremitatum ſ. apicum antrorſum, altera retrorſum ſpectat. Circumferentia aperturae ad latus Labyrinthi parvo Limbo recurvo, plano, admodum gracili inſtructa eſt, qui eandem verſus Labyrinthum anguſtam magis reddit.

406. Feneſtra Rotunda magnitudine Ovali pauxillum cedit. In parte inferiore, & pauxillum poſteriore Eminentiae ſive magnae Tuberoſitatis ſita eſt. Ejus apertura oblique retrorſum & extrorſum vergit. Ductus peculiaris Labyrinthi orificium exiſtit.

407. Foramen apicis parvae Pyramidis orificium cujusdam Cavitatis eſt, quae ſinus Pyramidis vocari poteſt.

OSSI-

OSSICULA ORGANI AUDITUS.

408. Capſa plura parva Oſſicula, Oſſicula Organi Auditus vocata, continet. Communiter quatuor numero inveniuntur, quorum quodvis peculiari denominatione ab aliquali ſimilitudine deſumta, inſignitur; ſcilicet Incus, Malleus, Stapia, atque Os Orbiculare ſ. Lenticulare.

409. *Incus* aliquo modo Denti priorum Molarium ſimilis eſt, cujus Radices admodum a ſe invicem diſtant. Non adeo exacte cum Incude convenit. In Corpus atque Ramos dividi poteſt. Corpus craſſam illius maſſam conſtituit; Rami duo numero ſunt, qui Crura vocantur, unum longum, alterum breve. Corpus extrorſum, Crus breve retrorſum, atque longum deorſum vergit.

410. Latitudo Corporis Incudis craſſitiem ejusdem ſuperat. Duabus Eminentiis, & parva Cavitate duplici ſ. duabus parvis Cavitatibus inter Eminentias, fere inſtar Coronae priorum Dentium Molarium gaudet.

411. Crus breve in ortu latum eſt, atque diminuendo in apicem terminatur. Horizontaliter ſitum eſt. Apex ipſius poſteriora reſpicit, atque margini aperturae Maſtoïdeae Capſae Tympani annectitur.

412. Crus longum verticaliter ſitum eſſe videtur, ſi directe a Meatu Auditorio externo adſpicitur; ſed ſi a poſteriori antrorſum, aut ab anteriori retrorſum ſpectatur, videbimus quod ita inclinatum ſit, ut extremitas ejusdem magis inte-

riora

riora verſus, quam ejusdem ortus inclinata ſit. Apex hujus extremitatis pauxillum complanatus, atque fere inſtar hamuli introrſum incurvatus, & quandoque inſtar ſpeciei Auriſcalpii leviter cavus eſt. Ex hactenus dictis Incus Auris dextrae ab illa Auris ſiniſtrae diſtinguitur, quando ex earum loco dimotae examini ſubjiciuntur; nam quando Crus breve retrorſum, atque eodem tempore Crus longum deorſum verſum tenetur, tunc ſi parva curvatura Cruris longi ſiniſtrorſum tendit, Incus lateris dextri; ſi dextrorſum vergit, iſta lateris ſiniſtri eſt.

413. *Malleus.* Os longiuſculum craſſo Capite, Collo parvo, Manubrio, duabus Apophyſibus, una in Collo, altera in Manubrio inſtructum eſt.

414. Caput Mallei vertice admodum rotundo gaudet, quod deinde pedetentim verſus Collum anguſtatur. Caput ut & Collum inclinata ſunt. Admodum parvis Eminentiis atque Cavitatibus inſtructum eſt, quae iis Corporis Incudis reſpondent.

415. Manubrium inſtar Apophyſis Mallei a quibusdam conſideratur, & tunc omnium trium fortiſſima eſt. Angulum apertum ſ. ſpeciem Cubiti cum Collo atque Capite format. Pauxillum latum atque complanatum verſus latera Anguli exiſtit, atque latitudo haec verſus ipſius extremitatem pedetentim imminuitur.

416. Apophyſis Manubrii ab aliis parva Apophyſis ſ. Apophyſis brevis Mallei vocata, Angulo de quo modo dixi finem imponit. A latere

Colli

Colli exſurgit, atque unam eandemque lineam rectam cum toto latere, aut margine vicino Manubrii efficit.

417. Apophyſis Colli, alias Apophyſis Gracilis dicta, communiter admodum longa eſt, atque adeo ſubtilis, ut facillime frangatur, praecipue quando exſiccata eſt, unde illius longitudo tamdiu latuit. Naturaliter e Collo originem ducit. Quandoque longior videtur, quam actu eſt, & quidem ob portionem parvi Tendinis, qui exſiccando ibidem adnexus remanet.

418. Situs Mallei hic eſt: Caput cum Collo ſurſum atque introrſum: Manubrium deorſum in linea parallela cum Crure longo Incudis, ſed magis verſus anteriora. Apophyſis Manubrii ſurſum atque extrorſum prope portionem ſuperiorem marginis Capſae: Extremitas Manubrii deorſum, & fere in centro circumferentiae Capſae; Apophyſis Gracilis antrorſum, usque ad Fiſſuram ſ. Rimam Articularem Oſſis Temporum. Ex his Malleus lateris dextri ab illo lateris ſiniſtri facile diſtinguitur.

419. *Stapia.* Parvum eſt Oſſiculum optime ita vocatum, ob ſimilitudinem cum vera Stapia. In Caput, Crura aut Ramos, & Baſin dividitur.

420. Caput non niſi ſpeciei cujusdam Colli admodum brevis & ad latera pauxillum complanati extremitas eſt. Vertex Capitis ſaepiſſime complanatus, aut leviter cavus eſt.

421. Duo Crura ſpeciem Arcus admodum tenſi invicem formant, atque perfecte iſta Stapiae reprae-

repraeſentant. Concavitas Arcus ipſorum per Sulcum excavata eſt, quae ab extremitate unius Cruris usque ad iſtam alterius excurrit. Unum ex Cruribus altero longius, magis incurvatum & pauxillum latius eſt.

422. Baſis iſtam Stapiae reſpectu circumferentiae ſuae ovalis, atque unionis cum Cruribus maxime imitatur, excepto quod non inſtar Stapiarum quibus hodie utimur, perforata aut aperta, ſed plena, inſtar earum quae Veteribus in uſu erant, exiſtat. Circumferentia ipſius in latere Crurum parvo gaudet Limbo recurvo, qui Faciem ejusdem lateris pauxillum concavam reddit. Altera Facies admodum plana eſt. Unum Ovalis ipſius latus altero minus rotundum exiſtit.

423. *Situs Stapiae.* Reſpectu ſitus hominis ſi pedibus inſiſtens conſideratur, jacet. Caput ipſius extrorſum, prope extremitatem Cruris Incudis ſitum eſt. Baſis introrſum, atque Feneſtrae ovali immiſſa eſt, Crus longum retrorſum, atque breve antrorſum, ambo in eodem Plano jacent. Ex his facile pateſcet, an Stapia exemta ad latus dextrum, an vero ad ſiniſtrum pertineat.

424. *Os Orbiculare ſ. Lenticulare.* Omnium Oſſium Corporis humani minimum eſt. Inter Caput Stapiae atque extremitatem Cruris longi Incudis ſitum ſuum obtinet; atque cum utroque mediantibus his duabus Faciebus articulatur. In Oſſibus Temporum ſiccis modo Stapiae, modo Incudi fortiter adhaerens invenitur; ita ut pro

 Epiphy-

Epiphyſi alterutrius horum duorum Oſſiculorum haberi poſſet.

LABYRINTHUS.

425. Labyrinthus in tres partes dividitur, ſcilicet unam anteriorem, unam mediam & unam poſteriorem. Portio media Veſtibulum, anterior Cochlea, & poſterior Labyrinthus ſtricte ſic dictus vocatur, qui tres Canales, ſemi-circulares dictos, comprehendit.

426. Situs ſpecialis atque directio Apophyſis Petroſae hic exacte in memoriam revocari debent. Hocce ſuppoſito, Cochlea antrorſum atque introrſum verſus Apophyſis apicem ſita eſt; Canales ſemi-circulares retrorſum atque extrorſum verſus Baſin Apophyſis ſpectant; Veſtibulum medium occupat locum.

427. *Veſtibulum.* Cavitas irregulariter rotunda, Capſa Tympani minor, magis introrſum atque pauxillum magis antrorſum ſita eſt. Hae duae Cavitates averſae quaſi ſunt, atque communi ſolum pariete intergerino gaudent, qui in medio circiter a Feneſtra ovali perforatur, qua mediante communicationem inter ſe alunt.

428. Cavitas Veſtibuli inſuper a pluribus aliis Foraminibus perforatur. In parte externa, aut a latere Capſae, praeter Feneſtram Ovalem, a Feneſtra inſuper Rotunda, aſt ordinarie non niſi in Oſſibus exſiccatis perforatur. In parte poſteriori quinque Foramina conſpiciuntur, quae Orificia Canalium ſemi-circularium ſunt. In parte anteriori

anteriori inferius duo Foramina pro introitu Cochleae adſunt, quorum alterum in Oſſibus recentibus obturatum eſt. Anterius ad latus Meatus Auditorii interni, & e regione Feneſtrae ovalis, plura admodum parva pro tranſitu Nervorum inveniuntur. Superius non niſi Poroſitates adſunt.

429. *Canales ſemi-circulares.* Tres numero ſunt; unus Verticalis ſuperior, unus Verticalis poſterior, atque tertius Horizontalis. Verticalis ſuperior ratione Petrae transverſim ſitus eſt, ita ut curvatura ipſius ſurſum, atque extremitates ipſius deorſum ſpectent, una introrſum, altera extrorſum. Verticalis poſterior in plano longitudini Petrae parallelo ſitus eſt, curvatura ejus retrorſum, extremitates antrorſum vergunt, una ſurſum, altera deorſum. Extremitas ſuperior Verticalis poſterioris, extremitati internae Verticalis ſuperioris obviam fit, atque cum illa confunditur. Horizontalis curvatura atque extremitates fere in eodem plano ſitae ſunt. Ejus curvatura oblique retrorſum, atque extremitates ipſius antrorſum excurrunt, & infra extremitates Verticalis ſuperioris ſeu transverſi, una tamen alteri paulo propior, terminantur. Extremitas illius interna fere in interſtitio extremitatum Verticalis poſterioris ſitum obtinet.

430. Canalis Horizontalis e tribus ordinarie minimus eſt. Verticalis poſterior ſaepius maximus exiſtit; quandoque Verticalis ſuperior reliquos ſuperat. Hi duo etiam fere aequales inveniuntur. Omnes tres plus quam ſemi-circulum

deſcribunt, & quivis tres fere quartas circuli partes adaequat. Omnes verſus orificia ampliores ſunt quam in medio. Orificia haec in Veſtibulum retrorſum aperiuntur, quemadmodum jamjam indicavi, & non niſi quinque numero ſunt, ob orificium commune duorum Verticalium (n. 429.); ita ut in portione poſteriore Veſtibuli tria verſus exteriora, atque duo verſus interiora conſpiciantur.

431. In Infantibus Subſtantia horum Canalium compacta eſt, cum e contrario illa, quae eosdem circumdat, ſpongioſa exiſtat; unde ibidem diſtingui, atque facile a reliquo Apophyſis Petroſae ſeparari poſſunt. Aſt in Adulto omnia adeo compacta atque ſolida ſunt, ut hi tres Canales inſtar Meatuum fruſto Eboris inſculptorum appareant. Ex hac deſcriptione inter plures Labyrinthos exemtos iſti Auris dextrae, ab illis Auris ſiniſtrae diſtingui poſſunt.

432. *Cochlea.* Eſt ſpecies Buccini Spiralis, duplici Ductu inſtructi, parti anteriori Petrae fere inſtar Cavitatis Teſtae Cochleae inſculpti. In illa, & quidem in vero ſitu, Baſis, Apex, Lamina Spiralis ſ. ſemi-Septum oſſeum, quod Cavitatem Buccini juxta longitudinem in duos ſemi-Canales dividit; Nucleus circum quem Buccinum circumvolvitur; Orificia, atque unio duorum Ductuum conſiderari merentur.

433. Baſis directe introrſum verſus Foramen Auditorium internum vertitur. Apex extrorſum ſpectat; Nucleus jacet, illiusque Axis fere horizontalis

zontalis eſt; totum oblique, juxta directionem Oſſis Petroſi, cui includitur, ſeſe habet.

434. Baſis Cochleae leviter excavata, atque in medio pluribus parvis Foraminibus perforata eſt Nucleus ſpecies Coni admodum brevis eſt, cujus Baſis certo reſpectu admodum lata exiſtit, atque medium Baſis Cochleae occupat. Per duplicem Sulcum inſtar helicis exciſus eſt, cujus tota circumferentia, quando oculis microſcopio armatis examinatur, ab infinitis Poris perforata videtur.

435. Buccinum Spirale duos circiter gyros cum dimidio a Baſi usque ad apicem abſolvit. Hi gyri in occurſu ſuo juxta longitudinem arcte invicem uniti ſunt, & hinc integrum Septum commune formant, quod bene a ſemi-ſepto ſeu Lamina Spirali, cum qua ſaepiſſime confunditur, diſtinguendum eſt. Prius, Septum gyrorum, ſeu Septum commune, & poſterius, Septum duorum Ductuum, Septum peculiare aut ſemi-Septum vocari poteſt.

436. Ambo Septa cum Nucleo intime uniuntur, ibidemque craſſiſſima ſunt. Septum commune perfectum Septum conſtituit, quod gyros integre ſeparat; cum peculiare e contrario in Sceleto non niſi Lamina Spiralis ſit, cujus latitudo circum circa, verſus medium Cavitatis Buccini, per marginem ſatis gracilem finitur. In ſtatu naturali ſemi-Septum Membranaceum ibi adeſt, quod cum hoc conjunctum, Septum duorum Ductuum peculiare integre abſolvit, quemadmodum in Expoſitione Oſſium Recentium videbimus.

 437.

437. Duo ſemi-Canales conjunctim circum Nucleum volvuntur, ita ut unus in latere Baſis Cochleae, & alter in latere Apicis ſit; unde ſemper unum Internum, alterum Externum vocavi. Diviſio quam in Scalam ſuperiorem atque inferiorem fecerunt, cum ſtatu naturali non quadrat, cujus admodum falſam ideam ſubminiſtrare poteſt.

438. Spira ſeu Circumvolutio Cochleae in parte inferiore Veſtibuli incipit, antrorſum usque ad ſuperiora aſcendit, retrorſum ad inferiora usque iterum deſcendit, unde de novo antrorſum ſuperiora petit, & ſic porro a Baſi, quae interiora ſpectat, usque ad Apicem, qui extrorſum vergit.

439. Ex ſpeciali hacce deſcriptione ſatis ſuperque, a quanam Aure Cochlea quam ſeparatim praeparatam invenimus deſumta ſit, cognoſcimus. Ex eadem inſuper intelligimus, directionem Spirarum Cochleae Auris dextrae, cum iſta omnium fere Cochlearum communium, quae in Hortis inveniuntur, ut & cum iſta omnium fere ſpecierum Conchyliorum communium coincidere; cum e contrario in Cochlea Auris ſiniſtrae directio Spirarum in contrarium ſenſum diſpoſita eſt, quemadmodum in ſpecie quadam Conchyliorum admodum rara invenitur.

440. Duo ſemi-Canales in apice Cochleae penitus invicem communicant. Eorum Foramina peculiaria ad latus Baſis Cochleae ſunt. Unum ex his Foraminibus immediate, inferius in parte anteriore

anteriore in Veſtibulum hiat; alterum in Feneſtram rotundam aperitur. Duo Foramina per parvum Gyrum peculiarem ſeparata ſunt, de quo in Expoſitione Organi Auditus mentionem faciam.

FORAMEN AUDITORIUM INTERNUM.

441. Foramen Auditorium internum in Facie poſteriore Apophyſis Petroſae ſitum eſt. Quaſi retro Veſtibulum atque Baſin Cochleae exiſtit. Foramen hoc Fundi Sacci cujusdam ſpecies eſt, qui in duas Foſſulas, unam magnam, alteram parvam, dividitur. Magna inferior eſt, atque Portioni molli Nervi Auditorii aut Septimi Paris inſervit. Parva ſuperior eſt, atque parvo Ductui peculiari, in quo Portio Dura ejusdem Nervi decurrit, Orificium praebet.

442. Magna ſive inferior Foſſula plura per Foraminula pertuſa eſt. In ſtatu naturali Foramina haec a Filamentis nerveis Portionis mollis replentur, quae in Nucleum, in Ductus ſemicirculares, & in iſtos Cochleae ſe conferunt. Haecce Foſſula Cavitatem ſuperficialem Baſis Nuclei Cochleae format.

443. Ductus Portionis Durae Nervi Auditorii retro Capſam Tympani excurrit, atque per Foramen Stylo-Maſtoïdeum aperitur. Fallopius huncce Ductum Aquaeductum vocavit, ob figuram quam cum Aquaeductu in Patria ſua ſimilem deprehendebat. Hic Aquaeductus a parva Foſſula initium ſumit, atque partem ſuperiorem Apo-

 phyſis

phyſis Petroſae ab interioribus extrorſum perfodit, ubi ſpeciem Anguli ſeu Curvaturae efficit. Deinde retrorſum recedit, & retro parvam Pyramidem Capſae excurrit, atque ad Foramen usque Stylo-Maſtoïdeum deſcendit, per quod exit, ſeſeque, quemadmodum in Expoſitione peculiari Nervorum videbimus, diſtribuit. Idem hic Ductus per parvum Foramen cum Sinu Pyramidis, & inferius per aliud cum Capſa Tympani communicat.

444. Inveniuntur Crania in quibus Aquaeductus Fallopii in decurſu ſuo, quem in Facie ſuperiore Petrae inſtituit, nudus conſpicitur, ubi per Foramen duplex quaſi interruptus eſt. Hic eſt iſte locus, in quo Ductus Curvaturam, de qua modo dixi, efficit. Ordinarie Foramen hoc a Lamina oſſea contegitur.

OSSA CAPITIS SUPERNUMERARIA.

445. Partes peculiares ita voco, quae in plurimis Craniis, praeprimis inter Oſſa Parietalia atque Os Occipitale reperiuntur. Suturam Lambdoïdeam interrumpunt, atque per veras Suturas cum hiſce Oſſibus conjunguntur.

446. Eorum Figura, Numerus atque Volumen multum variant. Quandoque magis minusve triangularia, ſed ſaepiſſime admodum irregularia ſunt. In quibusdam ſubjectis juxta Os Occipitale potius, in aliis juxta Oſſa Parietalia conſpiciuntur; in plurimis quaquaverſum ſeſe exten-

extendunt. Communiter dentata, atque in parte Cranii externa latiora, quam interius ſunt, ubi dentibus carent, & ubi quandoque fere non conſpiciuntur, inprimis quando exterius parva ſunt.

447. Communiter Claves, ad imitationem Fabrorum lignariorum, appellantur, qui nomen hocce partibus imponunt, quae compaginem plurium tabularum corroborant. Nomen hoc iisdem convenire poſſet, quoniam quandoque fere in hunc modum diſpoſita ſunt, aſt non acſi eundem, reſpectu Oſſium Cranii aut aliorum Oſſium Capitis, uſum haberent. Ad multiplicandas Suturas ordinarias inſervire poſſunt, &c.

448. Similia quoque Oſſicula in Juncturis Oſſium Cranii cum iſtis Faciei, atque in iſtis Oſſium Faciei inter ſe inveniuntur. His Oſſiculis Dentes ſupernumerarii atque extra ordinem ſiti addi poſſent.

TRUNCUS SCELETI.

449. SCeleti Truncus compagem omnium Oſſium comprehendit, quae communiter inter Caput, atque quatuor magnas Extremitates reperiuntur. In tres dividitur partes, quae ſunt Spina Dorſi, Thorax & Pelvis. Prima, Dorſi ſcilicet Spina, ut communis pars, & reliquae duae ut propriae partes conſiderari poſſunt.

SPINA DORSI.

450. *Extenſio. Situs generalis.* Nomen hoc in genere toti ordini Oſſium imponitur, quae

 juxta

juxta longitudinem partis poſterioris Trunci, ab Oſſe Occipitali ad finem usque absque interruptione ſe invicem ſequuntur.

451. *Figura.* Columnam interruptam, aut admodum compoſitam, anterius rotundam, poſterius apicibus, inſtar totidem Spinarum peculiarium, obſitam, in modum Canalis juxta totam ſuam longitudinem excavatam, & in utroque latere per plura Foramina perforatam, quae in huncce Canalem hiant, repraeſentat. Quando ab anterioribus aut poſterioribus directe aſpicitur, recta, atque ex diverſis portionibus Pyramidis, ſenſu contrario conjunctis, compoſita videtur. A latere conſpecta plures diverſas Curvaturas exhibet.

452. *Diviſio.* Partes Spinam Dorſi formantes duplicis ſunt ſpeciei; quaedam ſimplices, quaedam compoſitae ſunt. Simplices communiter viginti quatuor numero ſunt, ſpecialiter Vertebrae audiunt. Compoſitae duae ſunt, quarum una Os Sacrum, & altera Coccyx vocatur. Portiones duas has partes componentes, Vertebrae Spuriae quoque ſalutantur, dum reliquae Verae Vertebrae dicuntur.

453. Viginti quatuor Verae Vertebrae in tres Claſſes diſtinguuntur, in ſeptem ſcilicet Vertebras Colli, duodecim Dorſi & quinque Lumborum. Primae Cervicales, ſecundae Dorſales, & tertiae Lumbares audiunt.

454. Ut ideam diſtinctam de diſpoſitione atque compoſitione omnium harum partium nobis formare

formare poſſimus, primo quid inter ſe commune habeant conſiderandum eſt. Deinde quae Vertebris cujuslibet Claſſis peculiaria ſunt, ut & ea quae quasdam earum ab aliis ſpecialius diſtinguunt, examinanda erunt. Examen tandem portionum Os Sacrum atque Coccygem componentium, agmen claudet.

VERTEBRAE IN GENERE.

455. Id quod omnes Vertebrae inter ſe commune habent, ad earundem Conformationem externam, Structuram internam, Connexionem atque Uſum ipſarum referri poteſt.

456. *Conformatio Externa. Diviſio.* In Vertebris in genere conſideranda veniunt Corpus, Apophyſes atque Cavitates.

457. *Corpus Vertebrarum.* Pars primaria ſeu magna maſſa, anterius ſita, atque quae reliquarum partium fulcimentum eſt, ita vocatur. In quamplurimis ſpeciei Cylindri transverſim diſciſſi portionem repraeſentat, cujus circumferentia anterius magis minusve rotunda, & poſterius inciſa exiſtit. Duabus gaudet Faciebus, una ſuperiore & altera inferiore, quarum quaelibet Lamina tenuiſſima in modum Epiphyſis, ut ita dicam, coronata eſt.

458. *Apophyſes.* In quamplurimis ſeptem numero inveniuntur: una poſterior, Apophyſis Spinoſa vocata, quae per parvam Epiphyſin terminatur, quaeque toti ordini Vertebrali nomen Spinae imponit. Duae laterales, Apophyſes Trans-

Transverſales dictae. Quatuor etiam lateraliter ſitae, duae ſcilicet in quolibet latere, una ſuperius & altera inferius. Apophyſes Obliquae ſalutantur; atque in Apophyſes Obliquas ſuperiores ſive aſcendentes, & in Apophyſes Obliquas inferiores aut deſcendentes dividuntur. Hae quatuor in qualibet Vertebra omnium Apophyſium minimae ſunt, & quaelibet cartilaginoſa Faciecula inſtructa eſt. Apophyſes Articulares potius quam Obliquas easdem voco, ob rationem quam in ſequentibus indicabo; parvas quoque Vertebrarum Apophyſes easdem appello.

459. *Cavitates.* Magnum Foramen medium Corpus inter & Apophyſes. Quatuor Inciſurae, in quolibet latere duae, una ſuperior parva, & altera inferior major. Foramen magnum ad formandum Canalem Spinae Dorſi contribuit, & Inciſurae unius Vertebrae conjunctae cum iſtis alterius, in quolibet latere Spinae Dorſi Foramina lateralia formant, quae cum Canali communicationem alunt.

460. *Situs ſpecialis.* Quamvis ſatis jamjam indicatus ſit, non inutile erit illum repetere. Corpus partem anteriorem cujuslibet Vertebrae conſtituit: Apophyſis Spinoſa poſteriorem: Apophyſes Transverſales, Obliquae ſive Articulares, atque Inciſurae partes laterales ſunt. Foramen magnum medium inter omnes has partes locum occupat.

461. *Structura interna.* In genere Spongioſa ſive Diploïca, a Subſtantia compacta in Corporibus

bus admodum tenui, & in Apophyſibus admodum craſſa circumdata eſt.

462. *Connexio.* Duplici modo Vertebrae invicem conjunguntur, Corporibus ſcilicet, atque parvis Apophyſibus. In ſtatu naturali eorum Corpora praecipue per Symphyſin cartilaginoſam invicem unita ſunt, id eſt, interventu Cartilaginum flexibilium& elaſticarum, quarum deſcriptionem in iſta Oſſium recentium invenies. Connexio haec cartilaginoſa Foramina lateralia Spinae Dorſi in Cadavere majora, quam in Sceleto reddit, in quo Cartilagines deſunt.

463. Connexio Vertebrarum mediantibus earundem parvis Apophyſibus per Arthrodiam fit, & minime per Commiſſuram ſive Ginglymum, quemadmodum in ſequentibus probabo. Hae duae Connexiones ope Ligamentorum admodum robuſtorum, quorum expoſitio hic nullum locum invenit, confirmantur.

VERTEBRAE COLLI.

464. *Corpus.* In quamplurimis harum Vertebrarum Corpus anterius pauxillum complanatum eſt , atque minori craſſitie ſive altitudine , quam Corpus omnium reliquarum Vertebrarum Spinae Dorſi gaudet. Facies ſuperior inciſa quaſi aut concava, & inferior proportionate convexa eſt. Latitudo anterior cujusvis Corporis harum Vertebrarum deſcendendo gradatim augetur, ita ut ſpeciem Pyramidis invicem prae ſe ferant. Duarum primarum Vertebrarum, ut & ſeptimae ſeu ultimae peculiares circumſtantias excipio.

465. *Apophyſes Spinoſae.* Earum extremitates plus minusve erectae atque bifurcae exiſtunt, excepta prima Vertebra, quae Apophyſi Spinoſa privatur.

466. *Apophyſes Transverſales.* Quoad maximam partem admodum breves, ad perpendiculum perforatae, ſuperius in forma Stillicidiorum concavae, pauxillum bifurcae, & duplices quaſi ſunt; prima atque ultima Vertebra exceptis, in quibus Apophyſes hae longiores, atque pauxillum acuminatae exiſtunt.

467. *Apophyſes Articulares.* In genere, prima excepta, magis oblique quam iſtae Dorſi atque Lumborum ſitae ſunt, earumque Facies cartilaginoſae eum in modum inclinatae ſunt, ut in qualibet Facies duarum Apophyſium ſuperiorum retrorſum atque ſurſum, & duae inferiores antrorſum atque deorſum ſpectent. Etiam hic quasdam duarum priorum Vertebrarum peculiares circumſtantias excipio.

PRIMA VERTEBRA COLLI.

468. Atlas vocatur, quoniam Caput ſuſtentat, quemadmodum antiquae Fabulae de certo quodam Atlante produnt, qui Univerſi Globum humeris ſuis ſuſtinebat. Vertebra haec & Corpore & Apophyſi Spinoſa caret. Apertura ſeu Capacitas ejus iſtam reliquarum longe ſuperat. Speciem Annuli oſſei admodum inaequalis, atque in circumferentia Eminentiis atque Cavitatibus dotati prae ſe fert. In duos dividi poteſt Arcus,

unum

unum anteriorem ſive majorem, alterum poſteriorem ſeu minorem.

469. Arcus anterior formatur ex duabus magnis maſſis lateralibus, atque ex parva portione Arcus, quae cum duabus maſſis Inciſuram in parte anteriore magnae Cavitatis ſive Capacitatis Vertebrae format. Maſſae laterales inſtar Corporis in duo diviſi conſiderari poſſunt, absque quibus prima Vertebra nimis debilis ad Articulationes ſuas ſuſtinendas extitiſſet.

470. Arcus poſterior in medio convexitatis, directe retrorſum Tuberculo pauxillum acuminato, latiori quam Tuberculum anterius, & in quolibet latere in margine ſuperiore & inferiore Impreſſionibus muſcularibus notato, inſtructus eſt. Hoc Tuberculum hic locorum Apophyſis Spinoſae vices gerere videtur.

471. Apophyſes Tranſverſales primae Vertebrae e medio altitudinis Maſſarum lateralium oriuntur. In earundem origine perpendiculariter perforantur. In principio latae, iſtis quinque Vertebrarum ſequentium multo longiores ſunt, & pedetentim in apicem obtuſum deſinunt, qui quandoque duplex quaſi apparet, atque Impreſſionibus muſcularibus ſuperius & inferius notatur.

472. Apophyſes Articulares ſuperiores inter omnes Apophyſes Articulares Spinae Dorſi maximae ſunt. Cavitates Cartilaginoſae admodum oblongae, in Facie aut parte ſuperiore Maſſarum lateralium inſculptae ſunt. Fere horizontaliter

ſitae

ſitae ſunt, ſed ita ut earundem extremitates anteriores interiora magis reſpiciant, & per conſequens ſibi invicem viciniores quam extremitates poſteriores exiſtant. Convexitati Condylorum Oſſis Occipitis proportionatae ſunt.

473. Apophyſes Articulares inferiores minus excavatae, ab anterioribus verſus poſteriora minus oblongae aut extenſae, aſt latiores ſunt. Lateraliter ab interioribus extrorſum, & a ſuperioribus deorſum inclinant. Directe infra ſuperiores poſitae ſunt; ita ut Apophyſes Articulares, Apophyſes Tranſverſales, Foramina atque Maſſa lateralis cujuslibet lateris in eadem linea inveniantur.

474. Inciſura ibi longiuſcula, inſtar ſpeciei Stillicidii inter quamlibet Apophyſin Articularem ſuperiorem & Arcum poſteriorem Annuli oſſei, a Foramine Apophyſis Tranſverſalis retrorſum excurrens, invenitur; per quam Inciſuram in ſtatu naturali Vaſa Vertebralia ante ſuum introitum in Foramen magnum Occipitale flexum faciunt. Rariſſime loco hujus Stillicidii integer Canalis reperitur. Similis adhuc Inciſura ſ. Stillicidium, ſed minus profundum in quolibet latere, inter hunc Arcum atque Apophyſes inferiores conſpicitur.

475. In circumferentia interna magni Foraminis hujus Vertebrae, in medio magnae Inciſurae Faciecula Cartilaginoſa pro Articulatione Cardinis ſecundae Vertebrae conſpicitur, & in quolibet latere hujus Inciſurae, inter Apophyſes ſuperiores

& in-

& inferiores, parva adeſt Faciecula ſeu Impreſſio inaequalis pro inſertione Ligamenti tranſverſalis, quod Cardini freni loco inſervit. Circum circa hanc circumferentiam, ſuperius & inferius, plures Inaequalitates aut Impreſſiones conſpiciuntur.

476. *Secunda Colli Vertebra* quam maxime a prima differt. Corpus ejus anguſtius atque altius iſto Vertebrarum ſequentium eſt. Superius acceſſione Eminentiae in modum Cardinis aut Dentis, juxta Graecos Odontoïdis i. e. dentiformis dictae, dotatur.

477. In hocce Cardine quatuor Impreſſiones ſ. Veſtigia notanda veniunt; unum anterius, quod Faciecula Cartilaginoſa eſt, quae Articulationi cum Faciecula magnae Inciſurae primae Vertebrae inſervit; unum poſterius inſertioni Ligamenti tranſverſalis, de quo ſermonem inſtitui, ſerviens; duo ſuperiora, quae in Cardinis Vertice aut Apice invicem coëunt, atque Ligamentis, quibus mediantibus Cardo hic cum margine anteriore magni Foraminis Occipitalis connectitur, inſertionem praebent. Superior Cardinis portio vera Epiphyſis bifurcae cuidam Apophyſi in oculata exiſtit.

478. Apophyſis Spinoſa brevis, lata, & admodum bifurca eſt. Superius per ſpeciem Criſtae angularis in partes laterales diſtinguitur. Inferiora verſus excavata eſt, atque Cavitas haec angularis quaſi exiſtit, & per Lineam oſſeam in partes laterales diſtinguitur.

479. Apophyſes Tranſverſales admodum breves, pauxillum deſcendentes, oblique perforatae

ſunt, cum e contrario iſtae omnium reliquarum Vertebrarum foraminibus perpendicularibus gaudeant. Quando Apophyſes pauca craſſitie gaudent, ſitus hic obliquus non adeo in ſenſus incurrit; & quando craſſae exiſtunt, Foramen hocce verum potius Canalem, aſt incurvatum repraeſentat, ita ut unum ſuorum Orificiorum deorſum, & alterum extrorſum ſpectet. Hae Apophyſes breves ſunt, atque Apice deorſum vergente terminantur.

480. Apophyſes Articulares ſuperiores non ex toto inferioribus Primae reſpondent. Earum Facieculae cartilaginoſae oblique extrorſum atque deorſum inclinant, aſt minus latae ſunt, atque margine pauxillum extrorſum prominente gaudent; ita ut, quando in Sceleto ſibi invicem ſuperimponantur, communiter parvum ſpatium vacuum, praecipue anterius & poſterius, inter ſe relinquant. Rationem hujus phaenomeni in Hiſtoria Oſſium Recentium tradam. Apophyſes ſuperiores hujus Vertebrae, Tranſverſales Primae, earundemque Foramina in eadem Linea perpendiculari ſive verticali ſunt.

481. Apophyſes inferiores magis retrocedunt, atque minores ſunt. Earum Facieculae cartilaginoſae retrorſum vergunt, atque admodum oblique ab inferioribus ſurſum, & ab anterioribus retrorſum inclinantur; ita ut propius ad ſitum verticalem, quam horizontalem accedant. Hae Facieculae pauxillum concavae ſunt.

482. Inciſurae ſuperiores ſuperficiales & longiuſcu-

giuſculae ſunt, retro Apophyſes ſuperiores recedunt, & Apophyſin Spinoſam verſus pedetentim obliterantur. Inciſurae inferiores magis antrorſum ſitae ſunt. Directe infra Apophyſes Transverſales, atque Foramina harum Apophyſium conſpiciuntur. Corpus hujus Vertebrae anterius admodum parvo Tuberculo inſtructum eſt.

483. *Tertia Colli Vertebra.* Conformatio illius ſatis cum iis, quae ſuperius de Vertebris Colli in genere diximus, convenit. Ejusdem Apophyſes ſuperiores inferioribus Secundae Vertebrae proportionate reſpondent. Earum Facieculae pauxillum convexae ſunt, atque poſteriora reſpiciunt. Apophyſes ipſius inferiores leviter concavae ſunt, atque antrorſum ſpectant.

484. Apophyſes ejus Tranſverſales admodum breves ſunt, atque ante Articulares ſitum obtinent. Bifurcae quaſi & inter Foramen laterale atque Extremitatem, inſtar Stillicidii ſuperius pauxillum depreſſae ſunt. Inciſurae ipſius ſupra & infra Apophyſes Tranſverſales pauxillum antrorſum vergunt, atque inferiores ſuperioribus profundiores exiſtunt.

485. *Quarta, Quinta & Sexta* fere eodem modo quo Tertia conſtruuntur, excepto quod earum Corpora magis magisque latiora evadant, aſt ſemper ſuperius concava & inferius convexa ſint, & quod Apophyſis Spinoſa Sextae, iſtis trium praecedentium longior, gracilior magisque elevata aut erecta ſit. Apophyſes inferiores Quartae atque Quintae, ut & ſuperiores Sextae,

 minus

minus quam Vertebrae ſuperiores inclinant aut dependent.

486. *Ultima Vertebra Colli* Corpore reliquis adhuc latiore gaudet, ita ut Corpora Vertebrarum Colli ſimul ſumta Pyramidem peculiarem Columnae Vertebrali Dorſi impoſitam repraeſentent. Facies inferior Corporis hujus Vertebrae fere plana, aut admodum leviter convexa eſt. Apophyſis ipſius Spinoſa longa, fere erecta, atque admodum prominens exiſtit; unde etiam Latinis *Prominens* ſalutabatur. Per ſpeciem Capituli in apice complanati, quandoque pauxillum depreſſi & quaſi bifurci, quandoque magis ſimplicis atque uniti terminatur.

487. Apophyſes Tranſverſales hujus Vertebrae longiores ſunt, magis retrocedunt, & non adeo perfecte Stillicidium repraeſentant, quam iſtae praecedentium. Earum Foramina quandoque duplicia ſunt, & tunc Foraminibus ſimplicibus reliquarum minora exiſtunt. Foramina haec quandoque interrupta, aut inſtar Inciſurae ſemi-aperta ſunt. Varietas haec etiam in Sexta Vertebra obſervatur.

488. Apophyſes ſuperiores cum iſtis Vertebrarum praecedentium conveniunt, aſt inferiorum Facieculae pauxillum magis inclinatae, latiores, atque Apophyſibus ſuperioribus primae Dorſi Vertebrae proportionatae exiſtunt.

489. Magna Foramina media cunctarum harum, poſt Primam, Vertebrarum ampliora iſtis Dorſi exiſtunt. Cum anterius complanata, & poſte-

poſterius anguſtata ſint, aliquo modo triangulari figura gaudent.

VERTEBRAE DORSI.

490. Vertebrae Dorſi Corporibus altioribus quam iſtae Colli gaudent, & ſuperius ac inferius in Faciebus aequaliter complanatae ſunt, excepta Prima, quae quandoque Faciem ſuperiorem leviter concavam habet.

491. Earum Corpora magis magisque, per gradus quaſi, inter duo latera a prima Vertebra ad Quartam vel Quintam usque anguſtantur, atque inter partem anteriorem ac poſteriorem, ea proportione, qua inferiora verſus deſcendunt, latiora evadunt; ita ut, ſi ab anterioribus aſpiciantur, portionem Coni aut Pyramidis inverſae repraeſentent, & ſi a latere conſiderentur, portionem Pyramidis in ſitu naturali oſtendant.

492. A quarta Vertebra usque ad ultimam, Extenſio atque Volumen Corporum magis magisque, aſt magis lateraliter, quam antrorſum atque retrorſum augetur. Quodſi igitur tota Columna duodecim Vertebrarum Dorſi directe ab anteriori aſpiciatur, ſupra mediam Columnae partem notabilis coarctatio conſpicietur, quae a lateribus conſiderata, minime in ſenſus incurrit.

493. Apophyſes Spinoſae longae, ſuperius ſcindentes, inferius ſuperficialiter cavae ſunt, ubi ſaepius Linea oſſea admodum gracilis, acumini directe oppoſita reperitur. Per ſpeciem Capituli acuminati terminantur. Admodum inclinatae

ſunt, exceptis tribus aut quatuor prioribus, quae plus elevatae atque breviores ſunt, quo magis Collo appropinguant. Tres ultimae quoque deſcendendo per gradus eriguntur, atque latiores & breviores etiam evadunt.

494. Apophyſes Articulares fere directe ſupra & infra Apophyſes Tranſverſales ſitae ſunt, earumque Faciecularum planum magis verticale aut perpendiculare, quam inclinatum aut obliquum apparet. Superiores Facieculis pauxillum convexis atque retrorſum vergentibus gaudent: inferiores Facieculae parumper concavae ſunt, atque anteriora reſpiciunt.

495. Apophyſes Tranſverſales mediocriter longae ſunt, earumque longitudo per gradus ad Vertebram duodecimam usque minuitur, quae admodum brevibus atque parvis inſtructa eſt. Extremitates earum in modum Capitis formatae, atque medium Colli inſtar anguſtatum eſt. Anterius in Extremitatibus ſ. Capitibus Cavitatibus cartilaginoſis donantur, quae Tuberoſitatibus Coſtarum reſpondent. Cavitates hae deſcendendo minuuntur, atque plus minus obliterantur, ita ut duae ultimae Vertebrae communiter iisdem deſtituantur. In prioribus Dorſi Vertebris Cavitates hae magis anteriora verſus, quam in ſequentibus ſitae ſunt, in quibus magis magisque exteriora verſus vergunt.

496. Inciſurae laterales, quarum inferiores majori cavitate gaudent, inter Apophyſes Articulares atque Corpora ipſarum conſpiciuntur.

497. Hae Vertebrae tandem, quoad maximam partem, ad latera ipſarum Corporum quatuor inſtructae ſunt parvis Facieculis cartilaginoſis peculiaribus, in quolibet latere duabus, una in margine ſuperiori, altera in inferiori margine prope Apophyſes Articulares. Hae Facieculae oblique excavatae atque ita diſpoſitae ſunt, ut unius Corporis Inferiores cum Superioribus ſequentis Corporis Forulos quaſi forment, in quibus Capitula ſ. Extremitates Coſtarum articulantur. Prima Vertebra communiter ſola integrum pro prima Coſta, atque dimidium pro ſecunda Nidum format. Duae ultimae Vertebrae communiter non niſi unico integro in quolibet latere inſtructae ſunt. Hoc eſt quod Vertebrae Dorſi quam maxime peculiare habent, quodque eas ab aliis Vertebris diſtinguit.

498. In Apophyſibus Articularibus inferioribus ultimae Vertebrae Dorſi, Facieculae pauxillum lateraliter ab interioribus extrorſum vergunt, & parumper quoque convexae fiunt. Id quod in cauſa eſt, ut Vertebra haec & ſuperius & inferius excipiatur, cum e contrario prima Colli Vertebra & ſuperius & inferius excipiat. Praeter ſeptem Apophyſes ordinarias, Vertebra haec ſaepiſſime duabus adhuc parvis, inter Tranſverſales & Articulares ſuperiores gaudet.

499. Magna Foramina media Vertebrarum Dorſi deſcendendo rotunda fiunt, atque anguſtiora evadunt, inprimis a Tertia ad Decimam usque, ubi fere, ut in duabus primis, complanata atque latiora fieri incipiunt.

500. Cuncta haec magna Foramina media, quorum quodlibet inſtar portionis Canalis conſiderari debet, poſterius ſupra Apophyſin Spinoſam & inter duas Apophyſes Articulares Inciſura gaudent. Similes magnae Inciſurae ſupra Apophyſes Spinoſas, in plurimis Vertebrarum Colli inveniuntur; ſed quoniam ſuperficiales atque latae ſunt, ad eas non multum attenditur. Iſta ultimae Vertebrae Colli ſatis notabilis exiſtit; atque iſta ultimae Vertebrae Dorſi omnium profundiſſima eſſe videtur.

VERTEBRAE LUMBORUM.

501. Corpora harum Vertebrarum majori volumine quam illa reliquarum Vertebrarum totius Spinae Dorſi gaudent, & quo magis Vertebrae inferiorem locum occupant, eo magis volumen Corporum increſcit; aſt magis in latitudinem quam in craſſitiem, i. e. magis inter lateralem quam inter anteriorem ac poſteriorem partem. In medio interFacie s ſuperiores & inferiores pauxillum recedunt, eoru mque margines prominent.

502. Earundem Apophyſes Spinoſae breves, erectae, admodum latae in lateribus, ſuperius & inferius anguſtae ſunt. Margo ſuperior harum Apophyſium ſcindens eſt, atque inferior per ſpeciem lineae plus minusve prominentis in duo quaſi Labia dividitur. Extremitates pauxillum craſſae ſunt: iſta ultimae ſive Quintae brevior, minus lata, & inferius pauxillum incurvata exiſtit.

503. Apophyſes Tranſverſales iſtis Vertebrarum Dorſi

Dorſi longiores & tenuiores ſunt, atque haecce longitudo communiter a Prima harum Vertebrarum ad Tertiam usque creſcit, & deinde ad ultimam usque iterum decreſcit; plus minusve rectae ſunt; poſterius planae, atque anterius magis aequales exiſtunt.

504. Apophyſes Articulares ſuperiores cujuslibet harum Vertebrarum juxta longitudinem excavatae, inferiores juxta longitudinem convexae ſunt, atque propius ad ſe invicem accedunt, quam ſuperiores. Cavitates, una verſus alteram, introrſum vergunt; atque convexitates in ſenſum contrarium & extrorſum ſpectant; ita ut ambae in duobus planis inter ſe diverſis, ſed cum plano Apophyſium Spinoſarum plus minusve parallelis ſitae ſint.

505. Directio haec deſcendendo pedetentim mutatur, ita ut Facieculae Apophyſium inferiorum ultimae Vertebrae pauxillum magis antrorſum vergant.

506. Praeter ſeptem Apophyſes ordinarias quaelibet harum Vertebrarum duabus inſuper parvis gaudet, quae duarum ſuperiorum acceſſoriae quaſi ſunt. Facies inferior Corporis ultimae Vertebrae oblique antrorſum inclinatur; ita ut in parte anteriori major ibidem altitudo quam in poſteriori obſervetur.

507. Magna Foramina media harum Vertebrarum ampliora ſunt quam iſta Vertebrarum Dorſi. Anterius complanata & poſterius fere angularia, ferme uti iſta Vertebrarum Colli, exiſtunt.

OS SACRUM.

508. *Situs generalis.* In Trunci parte poſteriore & inferiore inſtar Baſis & fulcimenti totius Spinae Dorſi ſitum eſt, unde a quibusdam quoque Os Baſilare vocatur.

509. *Figura. Diviſio.* Figura ejus iſtam trianguli oblongi, cujus baſis ſurſum, & apex deorſum ſpectat, imitatur. In Partem ſuperiorem ſ. Baſin, & in Apicem: in duas Facies, unam anteriorem concavam, poſteriorem alteram convexam: & in duos Margines ſ. Partes laterales dividi poteſt. Tanquam unicum Os hic, ſecundum ſtatum ordinarium Corporis adulti conſideratur.

510. In junioribus ex pluribus Partibus primitivis, quae Vertebrae Spuriae dicuntur, diſtincte compoſitum cernitur. Hae Partes mediantibus Cartilaginibus tunc invicem uniuntur, quae cum tempore imminuuntur, indurantur, & tandem plane obliterantur, ita ut non niſi earum veſtigia inſtar Linearum plus minusve prominentium remaneant. Hae Partes quinque numero ſunt; quandoque ſex reperiuntur. Quaelibet veſtigia quaedam Vertebrarum impreſſa habet. Superioris volumen omnium Verarum Vertebrarum maximae volumen longe ſuperat: reliquae, quo magis inferiora verſus deſcendunt, admodum minores evadunt; ita ut ultima, quae Apicem Oſſis Sacri conſtituit, nullam Vertebrae ſimilitudinem oſtendat.

511. *Facies Anterior ſeu Concava.* In ea communiter quatuor Paria magnorum Foraminum conſpiciun-

ſpiciuntur, quandoque plura, ſecundum numerum Partium primitivarum ſ. Vertebrarum Spuriarum. Haec Foramina duos Ordines longitudinales formant, atque ab occurſu mutuo Inciſurarum primitivarum Partium formata eſſe videntur. Juxta longitudinem mediam Faciei, inter duos Ordines Foraminum, quinque aut ſex veluti Corpora Vertebrarum Spuriarum invicem ferruminatarum conſpiciuntur. Prima aut ſuperior magis ad conformationem verarum Vertebrarum accedit, quam ſequentes. Ultima admodum parva eſt, & in quolibet latere infra magna Foramina, Inciſura & quandoque parvo proceſſu inſtar Cornu gaudet.

512. *Facies Poſterior ſeu Convexa.* Admodum inaequalis eſt. Totidem etiam in ea Paria Foraminum e regione eorum Faciei anterioris ſita, atque eadem methodo diſpoſita conſpiciuntur; aſt his minora exiſtunt. Inter duos Ordines horum Foraminum ſpecies Apophyſis Spinoſae, plus minusve truncatae aut imperfectae, praeprimis ſuperius cernitur, quae deſcendendo diminuitur. Saepiſſime modo ſuperiores, modo inferiores ſemiapertae ſunt, & mediantibus Ordinibus harum interruptionum ſpeciem Rimae perpendicularis, plus minusve latae, efficiunt. Quandoque hae Spinae aperturam tranſverſalem inter ſe relinquunt. Omnia haec multum variant. In latere externo cujusvis Ordinis Foraminum Tuberoſitates adſunt, quae inſtar Apophyſium Tranſverſalium atque Articularium invicem confuſarum apparent.

513. In Baſi ſeu Parte ſuperiore Oſſis Sacri duae verae Apophyſes Articulares inveniuntur, quae inferioribus ultimae Vertebrae Lumborum reſpondent. Infra & ad latus cujuslibet harum Apophyſium Inciſura admodum lata conſpicitur. Inter easdem Apophyſes Facies ſuperior primae Vertebrae Spuriae admodum diſtincte cernitur. Facies haec iſti Vertebrarum Lumbarium ſimilis exiſtit. Admodum oblique retrorſum inclinata eſt, ita ut Corpus hujus Vertebrae Spuriae anterius majori altitudine quam poſterius, quemadmodum ultima Verarum gaudeat. Obliquitas harum duarum Facierum efficit, ut Os Sacrum atque ultima Vertebra Lumborum per earundem connexionem Angulum admodum prominentem forment.

514. Retro Corpus primae hujus Vertebrae Oſſis Sacri, inter ejusdem Apophyſes Articulares apertura magni cujusdam Canalis, triangulariter lati & admodum complanati conſpicitur, qui inter duas magnas Facies hujus Oſſis, & inter quatuor Ordines magnorum Foraminum, retro Corpora omnium Vertebrarum Spuriarum deſcendit. Deſcendendo pedetentim imminuitur, atque cum omnibus magnis Foraminibus utriusque Faciei Oſſis Sacri communicationem alit. Continuatio magni Canalis Spinae Dorſalis eſt. Saepius poſterius per Rimas, de quibus ſuperius locutus ſum, interruptus cernitur.

515. *Partes Laterales* hujus Oſſis ſuperius pauxillum a ſe invicem diductae ſunt, ubi in quolibet latere magna Faciecula cartilaginoſa, inaequalis,

lis, longa atque irregularis, figuram literae S majuſculae admodum latae, & quandoque Caput Avis repraeſentans, conſpicitur. Hae duae Facieculae Os Sacrum cum duobus Oſſibus Coxae per Symphyſin Cartilaginoſam uniunt. Inter quamlibet harum Facierum lateralium & duo Foramina poſteriora viciniora, magna depreſſio aſpera reperitur, infra quam alia minus magna cernitur. Hae Depreſſiones quandoque per plura Foramina perforantur, quae interiora verſus obliterantur.

COCCYX.

516. Coccyx Appendix quaſi Oſſis Sacri exiſtit, in cujus quippe extremitate ſitum obtinet. Figura illius aliquo modo Pyramidem inverſam, & pauxillum verſus Pelvim incurvatam, fere inſtar Roſtri Cuculi refert. Facies anterior plana, & poſterior pauxillum rotunda eſt. Ex quatuor aut quinque Partibus, in modum Vertebrarum ſpuriarum, mediantibus Cartilaginibus, plus minusve flexibilibus, invicem conjunctis componitur. Quandoque plures harum Partium & quandoque omnes plenarie invicem ferruminatae ſunt.

517. Prima omnium maxima eſt. Quandoque in quolibet Baſis ſuae latere parvis gaudet Apophyſibus peculiaribus in modum Cornuum, quae extremitatem Oſſis Sacri arcte circumdant. Quandoque etiam ſpecie Apophyſium Tranſverſalium ſuperius pauxillum inciſarum inſtructa eſt, quae per occurſum cum Inciſuris ultimae partis Oſſis Sacri

Sacri Par Foraminum formant, quae eundem, quem magna Foramina, ordinem ſervant. Reliquae Coccygis partes quadrata irregularia ſunt, quorum volumen per gradus imminuitur; ita ut ultima Os Seſamoïdeum quaſi referat.

USUS ET MECHANISMUS SPINAE DORSI.

518. Spina Dorſi & Fulcimentum generale omnium reliquorum Oſſium & Gubernaculum univerſale ſituum ad eorum motus differentes neceſſariorum exiſtit. Ut haec duo commoda in una eademque Machina obtineantur, neceſſario requiritur, ut duabus inſtructa ſit qualitatibus, quae ſibi invicem oppoſitae videntur, firmitate ſcilicet atque flexibilitate, aut mobilitate; quodſi his levitas ſuperaddi poterit, Machina eo perfectior inde exſurget.

519. Auctor Naturae quo ſimpliciore, eo magis admirando omnibus his proſpexit modo. Spinam per pluralitatem Partium eam componentium, flexibilem reddidit. Firmam eandem fecit, & per diſpoſitionem harum Partium ſemet ſuſtentandi atque ſe invicem ſuſtinendi aptarum, & per earundem conformationem inſertionibus infinitorum funium, easdem invicem connectentium, convenientem. Tandem per Structuram harum Partium internam eandem levem reddidit.

520. Mechaniſmus hic in tribus Vertebrarum Claſſibus non unus idemque eſt. Iſtae Dorſi atque Lumborum ſatis commode per latitudinem atque

atque directionem Corporum ipſarum ſeſe ſuſtinent. Videmus ibi diſpoſitionem hancce in illis gravitati oneris proportionatam eſſe, & quo magis Vertebrae inferiorem occupant locum ac oneratae ſunt, eo magis quoque earum volumen atque latitudo augetur.

521. Coarctatio Columnae Oſſeae verſus quartam aut quintam Dorſi Vertebram de hocce Mechaniſmo ne minimum quidem derogat: cum enim locus hic inſertione verarum Coſtarum peculiariter roboratus ſit, Vertebrarum craſſities ibidem ſuperflua fuiſſet; cum e contrario earundem coarctatio capacitatem Pectoris admodum utiliter augeat, ut plura Viſcera, de quibus ſuo loco ſermonem inſtituemus, in eo commode hoſpitari queant.

522. In Colli Vertebris aliter res ſeſe habet. Earum Corpora non magno volumine gaudent, & Facies earum admodum anguſtae ſunt. Situs Ordinis harum Vertebrarum naturaliter obliquus eſt atque antrorſum inclinat, duabus primis exceptis, quae magis erectae ſunt; id quod Collum oſſeum pauxillum curvatum, aut ſupra medium longitudinis ſuae anterius fornicatum reddit.

523. Ut obliquitatis hujus terminus in homine vivo explorari poſſit, homo pedibus inſiſtere aut ſedere, Caput in ſitu recto tenere, nec in alterutrum latus vertere, & ſitus Apophyſium Maſtoïdearum obſervari debet; Articulatio enim primae Vertebrae cum Condylis Occipitis directe inter margines anteriores harum Apophyſium eſt.

524.

524. Dum homo erectus ſtat aut ſedet, obliqua diſpoſitio harum Vertebrarum Faciebus obliquis earundem Apophyſium Articularium ſitum fere horizontalem conciliat; ita ut tunc non ſuis Corporibus tantum, quemadmodum reliquae Vertebrae, ſed ex parte quoque mediantibus ſuis Apophyſibus Articularibus ſe mutuo ſuſtineant; & hoc modo earundem Corpora a parte ponderis liberentur.

525. Obliquitas harum Apophyſium peculiariter adhuc motibus ſuccurrere videtur, quibus Collum in Cardine quaſi vertitur; obliquitas enim ſitus naturalis Colli absque obliquitate Apophyſium Articularium, verſuram hanc admodum difficulter conceſſiſſet. Situs verticalis magis quam obliquus ſecundae atque tertiae Vertebrae inflexiones Colli laterales faciliores reddit.

526. Apophyſes Tranſverſales Vertebrarum Colli diſpoſitione ſuorum Foraminum ſpeciem Canalis formant, qui Vaſis ſanguiferis tranſitum concedit. Longitudo iſtarum primae Vertebrae eandem aptiorem reddit, ut in Cardine ſecundae Vertebrae circumrotari poſſit. Brevitas Apophyſium Tranſverſalium in Vertebris ſequentibus, ne in inflexionibus Colli lateralibus vicinae partes laedantur, impedit.

527. Longitudo Apophyſis Spinoſae ſecundae Vertebrae motum quoque rotatorium primae Vertebrae faciliorem reddit. Brevitas Apophyſium Spinoſarum trium Vertebrarum inſequentium Collum aptum reddit, ut absque vicinarum par-

partium compreſſione retrorſum reclinari poſſit. Quod earum longitudini decedit, per earundem latitudinem atque bifurcationem reſarcitur, ut ſufficientes Muſculis inſertiones praebeant.

528. Vertebrae Dorſales, ſuſtinendo Coſtarum Arcus, praecipue ad compoſitionem Cavitatis Pectoris faciunt. Ordo harum Vertebrarum poſterius pauxillum fornicatus aut incurvatus ad augendam Pectoris Capacitatem inſervit.

529. Longitudo Apophyſium Spinoſarum magno numero Muſculorum ibidem adnexorum proportionata eſt. Earundem obliquitas, qua, quoad maximam partem, ſibi invicem incumbunt, non ſolum, ne longitudo haec incommodum cauſetur, impedit, ſed &, ne Dorſum in ſenſum contrarium reflecti queat, inſervit, & per conſequens ad magna onera, absque ut flectatur, ſuſtinenda idem aptum reddit.

530. Curvatura Apophyſium Tranſverſalium poſteriora verſus ad Capacitatem Pectoris contribuit, atque duplici Coſtarum Articulationi ſingularem obliquitatem conciliat, ſine qua explicare impoſſibile foret, qua ratione ſimplex Coſtarum elevatio Pectus in omnes ſenſus ſimul dilatare, & qua ratione earundem depreſſio idem in omnes ſenſus ſimul arctare poſſit, quemadmodum alia occaſione videbimus.

531. Dum Apophyſes Dorſi Articulares fere verticales & in eodem fere plano ſitae ſunt, parvos motus flexionis & extenſionis, ut & inflexionis lateralis concedunt, ſed Rotationis motibus

ſeſe opponunt. Cum Apophyſes hae ſitum inter Apophyſes Tranſverſales & prope Coſtarum extremitates poſteriores obtineant, nec magnis conatibus ſive impetibus expoſitae ſint, parvum volumen, quo reſpectu Corporum vicinorum gaudent, iisdem ſufficit.

532. Levis curvatura Ordinis Vertebrarum Lumbarium, cum diverſis directionibus aliarum portionum Spinae Dorſalis aequilibrium efficit. Vertebrae hae Apophyſes Spinoſas elevatas atque breves habent, hincque efficiunt, ut Dorſum ſupra Lumbos retrorſum retrahi poſſit: earumque latitudo ad multiplicandas Muſculorum inſertiones inſervit. Longitudo Apophyſium ipſarum Tranſverſalium Muſculorum actionem faciliorem reddit; aſt cum ſuperiores & inferiores minus longae exiſtant, neque Coſtis neque Oſſibus Coxae in inflexionibus lateralibus allidere poſſunt.

533. Craſſities Apophyſium ipſarum Articularium niſibus, quibus per earundem motum saepius exponuntur, reſpondet. Directio peculiaris harum Apophyſium, dum ſeſe occurſu ſuo ſibi invicem opponunt, motibus Rotationis limites ponit; & in hac praecipue occaſione earundem craſſities ad ſuſtinendas absque fractione mutui illarum occurſus alliſiones quam maxime neceſſaria eſt.

534. Oſſis Sacri uſus eſt Dorſi Spinam cum omnibus partibus quae ab eadem dependent ſuſtinere; aſt huncce uſum praeſtare minime poſſet, niſi adeo firmiter infixum atque per Oſſa Coxae confirmatum eſſet, cum quibus inſuper ad for-

man-

mandam Pelvim inſervit, cujus portionem poſteriorem conſtituit. Extremitas ejus inferior admodum retrocedit, & hinc Pelvis fundum multum auget. Illius Appendix, Os Coccygis, praecipue ad ſuſtinendum Inteſtinum Rectum & Anum inſervit, quemadmodum in alio loco indicabo.

535. Totus denique Spinae Canalis, a prima Colli Vertebra ad extremitatem uſque Oſſis Sacri, inſtar ſpeciei Cranii prolongati atque articulati conſiderari poteſt, quod ad cuſtodiendam productionem Cerebri, Medullam Spinalem dictam, inſervit. Canalis hic in Collo atque Lumbis amplior eſt, quam in Dorſo. Aperturae laterales ab Inciſuris cujuslibet Vertebrae formatae, totidem Nervorum Funiculis tranſitum concedunt.

THORAX.

536. Thorax, Pectus communiter dictum, prima atque ſuperior duarum Partium Trunco propriarum eſt. Species Pergulae exiſtit, ex pluribus Partibus lateralibus, quae Coſtae dicuntur, atque ex unica Parte anteriore, quae Sternum vocatur, compoſita, quae cum duodecim Dorſi Vertebris oſſeam Pectoris Cavitatem formant.

COSTAE.

537. *Figura. Situs generalis.* Coſtae ſunt Arcus oſſei differentis magnitudinis, tranſverſim & oblique in quolibet Pectoris latere ſiti, & in hunc diſpoſiti modum, ut extremitas unius extremitatem alterius reſpiciat.

538. *Numerus. Differentia.* Ordinarie viginti quatuor numero ſunt, in quolibet latere duode-

cim. Quandoque plures vel pauciores in alterutro latere, & quandoque in utroque conſpiciuntur. Diſtinguuntur in Veras atque Spurias.

539. Septem ſuperiores cujusvis lateris usque ad Sternum excurrunt, atque ſic veros Arcus, id eſt, integros Arcus conſtituunt; unde quoque Coſtae Verae ſalutantur. Quinque inferiores non uſque ad Sternum pertingunt, nec Arcus formant integros; unde Spuriae Coſtae vocantur.

540. *Diviſio.* In qualibet Coſta in genere portio media, Corpus quaſi conſtituens; duae Extremitates, una anterior & altera poſterior; duae Facies, una externa convexa, & altera interna concava; duo Margines, unus ſuperior & alter inferior; duo Labia in quolibet Margine, unum internum, & alterum externum conſiderari poſſunt. Extremitas poſterior, Capitulum Coſtae quaſi conſtituens, cum Spina Dorſi articulatur; Extremitas anterior in Oſſibus recentibus per Appendicem ſive Epiphyſin cartilaginoſam prolongatur, quae craſſitiei extremitatis oſſeae pauxillum innidulatur. Haecce Prolongatio Cartilago ſeu portio cartilaginoſa Coſtae audit.

541. Coſtarum Verarum quaelibet in Capitulo ſeu Extremitate poſteriore duabus parvis Facieculis cartilaginoſis, per ſpeciem Anguli a ſe invicem diſtinctis gaudet. Mediantibus his Facieculis cum Facieculis cartilaginoſis lateralibus duorum Corporum Vertebrarum Dorſi articulantur, prima excepta, quae non niſi unica Faciecula inſtructa eſt, atque cum unica tantum Vertebra articulatur.

542.

542. Pauxillum a Capitulo Extremitatis poſterius in quolibet latere Faciecula cartilaginoſa parum convexa conſpicitur, quam parva Tuberoſitas immediate concomitatur. Hae Facieculae cum Facieculis cavis Apophyſium Tranſverſalium Vertebrarum Dorſi articulantur; & Tuberoſitates inſertioni Ligamentorum inſerviunt. Portio quae Capitulum atque Facieculas intercedit, in modum Colli parumper anguſtatur.

543. Notandum eſt, quando Extremitas poſterior Coſtae cum duabus Vertebris articulatur, ſemper cum Apophyſi Tranſverſali Vertebrae e duabus inferioris Facieculam Tuberoſitatis articulari.

544. Inter hancce Tuberoſitatem atque portionem Coſtae mediam, in facie externa plurimarum Coſtarum ſpecies Anguli obliqui, aſperi, & plus minusve lati obſervatur. In prima Coſta Angulus hic cum Tuberoſitate confunditur. In ſecunda parum ab eadem diſtat. In tertia magis ab illa recedit. In ſequentibus hi Anguli magis magisque ab eadem removentur, & quidem per gradus proportionatos, usque ad tertiam Coſtam Spuriam; ita ut, quando Sceleti Dorſum directe aſpicitur, hi Anguli duo Crura Circini mediocriter diducta repraeſentare videantur.

545. In Facie interna Coſtarum, verſus Marginem inferiorem, inprimis in quinque inferioribus Coſtis Veris, atque in tribus prioribus Spuriis, Sulcus ab Angulo usque verſus extremitatem excurrens cernitur. Margo ſuperior duarum

primarum Coſtarum ſcindens quaſi, & inferior pauxillum rotundus eſt. Margo ſuperior tertiae minus ſcindens, & inferior minus rotundus exiſtit. In reliquis Margo ſuperior pauxillum rotundus, & inferior plus minusve ſcindens eſt.

546. Hae Coſtae deſcendendo longiores fiunt, earumque Extremitates anteriores in utroque latere a ſe invicem recedunt, quo magis inferiora verſus deſcendunt; ita ut diſpoſitio Extremitatum unius lateris, cum Extremitatibus alterius lateris, in parte Pectoris anteriore ſpeciem Anguli, fere inſtar Angulorum in parte poſteriore, de quibus modo dixi, repraeſentet. Aſt Extremitates duarum primarum Coſtarum (i. e. primae Coſtae cujuslibet lateris) non in eadem, ut reliquae, ſitae ſunt linea, quoniam breviores ſunt, & per conſequens magis recedunt; id quod raro ſecundae Coſtae contingit. Prima inſuper hoc peculiare habet, quod ejusdem latitudo a poſterioribus antrorſum creſcat.

547. Cunctarum Coſtarum extremitas anterior humilior eſt poſteriori. Prima parum inclinat: ſecunda magis; reliquae omnes magis magisque inclinant, ita ut, quo magis inferiores evadunt, eo magis anterius a ſe invicem recedant, quam poſterius, ubi omnes aequaliter fere a ſe invicem diſtant.

548. Coſtae poſterius multo plus incurvatae ſunt, quam anterius. Curvatura duarum primarum Coſtarum cujuslibet lateris cum duabus extremitatibus cujuslibet harum Coſtarum in eodem fere

fere Plano eſt, Tertia ab hac Plani aequalitate recedere incipit, ſeſeque torquet, aut ab Angulo ad extremitatem usque contorta quaſi apparet; ita ut Margo inferior fere extrorſum vergat, portio media Arcus parumper ſurſum incurvetur, & deinde anteriora verſus ad extremitatem usque iterum deſcendat. Contorſio haec per gradus ad tertiam usque Coſtam Spuriam augetur. Efficit, ut Coſtae inſtar literae *ſ* Italicae contortae appareant, & quando menſae aequali imponuntur, una earundem extremitatum ſemper deorſum verſa, atque altera ſurſum elevata conſpiciatur.

549. Appendices, Epiphyſes, ſeu Portiones Cartilaginoſae Verarum Coſtarum, ut & Portiones harum Coſtarum oſſeae, deſcendendo longiores evadunt. Quaelibet earum duabus parvis Facieculis in modum Anguli diſpoſitis inſtructa eſt, quibus mediantibus cum Sterno articulantur, prima excepta, cujus extremitas cartilaginoſa admodum lata eſt, atque tota cum Sterno per Symphyſin, quae iſti ejusdem Cartilaginis cum Portione oſſea ſimilis eſt, ferruminatur.

550. Cartilagines trium vel quatuor primarum Coſtarum fere eandem cum ipſis Coſtis directionem ſervant. Cartilagines Coſtarum inferiorum magis magisque incurvantur, atque Angulum faciunt, ut rurſus Sternum verſus aſcendant. Ultimae Cartilagines, quam proxime ad ſe invicem accedendo, ſuperiora petunt. Iſtae duarum ultimarum Verarum Coſtarum ſaepius in Margine

 inferio-

inferiore ſpecie Apophyſis in modum Lingulae inſtructae ſunt, quae immediate Margini ſuperiori Cartilaginis cujuslibet duarum Coſtarum inſequentium inſeritur.

551. Inſuper adhuc notandum eſt, marginem inferiorem duarum ultimarum Verarum Coſtarum admodum latum fieri, & ab earundem Angulo ad aliqualem diſtantiam usque extremitatis anterioris ſcindentem quaſi evadere. Ibidem earundem latitudo diminuitur, craſſities vero creſcit, formando ibidem ſpeciem Colli, Collo poſteriori pauxillum longiorem; & deinde de novo magis magisque ad extremitatem usque latiores evadunt. Cunctae Extremitates oſſeae Cavitate gaudent, in qua Cartilagines, ut ita dicam, inoculatae ſunt. Extremitates harum Cartilaginum anteriores, iſta primae Vertebrae excepta, Faciecula Articulari paululum convexa & ſaepius in modum Anguli ſciſſa terminantur.

552. Tres priores Coſtae Spuriae eadem quoque ab earundem Angulis latitudine, de qua modo verba feci, gaudent. Earum Sulci magis notabiles ſunt. Capitibus, Collis, Tuberoſitatibus atque Angulis fere inſtar ultimarum Verarum inſtructae ſunt, & eodem modo contorquentur. Earum longitudo per gradus imminuitur, atque earum extremitates anteriores eodem ordine, quam iſtae Verarum, a ſe invicem recedunt. In duabus ultimis non niſi unica in extremitate earum poſteriore Faciecula conſpicitur, & Tuberoſitate ibi carent. Reliquis multo breviores, inprimis quinta, exiſtunt.

553.

553. Omnes hae Spuriae Coſtae Appendicibus quoque, ſive Portionibus Cartilaginoſis inſtructae ſunt. Iſta primae longiſſima eſt, atque Cartilagini ultimae Coſtae Verae annectitur. Cartilagines duarum inſequentium ſuis extremitatibus invicem combinantur. Iſtae duarum ultimarum Coſtarum Spuriarum connexione deſtituuntur, ſi Muſculos atque Ligamenta excipias. Admodum parvae ſunt, inprimis Cartilago ultimae Coſtae, nam non niſi aliquot lineas longitudine adaequat. Omnes hae Cartilagines Spuriarum Coſtarum in apicem deſinunt.

554. *Connexio.* Coſtae anterius cum Sterno, & poſterius cum Dorſi Vertebris articulantur. Anterius prima Coſta Vera penitus cum Sterno mediante extremitate Cartilaginis ſuae unita eſt. Sex inſequentes cum Sterno per extremitates ſuarum Cartilaginum articulantur.

555. Tres ſuperiores Spuriae ſibi invicem per extremitates ſuarum Cartilaginum annectuntur, atque prima ultimae Coſtae Verae adhaeret. Duae ultimae hacce adhaeſione, uti modo dixi, deſtituuntur.

556. Connexio Coſtarum cum Vertebris Dorſi in quamplurimis per ſpeciem Ginglymi aut Commiſſurae contingit. Prima Coſta cujuslibet lateris, mediante Capite ſuo, cum Faciecula laterali Corporis primae Vertebrae, & per iſtam Tuberoſitatis cum parva Cavitate Apophyſis Tranſverſalis ejusdem Vertebrae articulatur.

557. Secunda Coſta per Caput ſuum cum ſemi-

Faciecula inferiore Corporis primae Vertebrae, & cum ſemi-Faciecula ſuperiore Corporis ſecundae Vertebrae articulatur. Inſuper mediante Faciecula Tuberoſitatis ſuae cum Cavitate articulari Apophyſis Tranſverſalis ſecundae Vertebrae articulatur.

558. Omnes inſequentes Coſtae, duabus ultimis Spuriis exceptis, relative eodem invicem modo articulantur; i. e. Caput cujuslibet cum ſemi-Facieculis Corporum duarum Vertebrarum vicinarum; & Tuberoſitas ipſius cum Apophyſi Tranſverſali inferioris harum duarum Vertebrarum articulatur. Undecima atque duodecima Coſta, non niſi mediantibus Capitibus ſuis, quaelibet ordinarie cum unica Faciecula Vertebrali articulantur.

559. Ex iis, quae hactenus dixi, eluceſcit, decem Coſtas ſuperiores ad duas motus ſpecies adſtringi, ſcilicet ut ſurſum attolli, atque iterum deprimi poſſint. Clarum quoque inde fit, duas ultimas non ita arctis adſtrictas legibus eſſe; unde Coſtae fluctuantes audiunt.

560. *Uſus.* Coſtae cum Vertebris Dorſi atque Sterno ad Arcam fornicatam formandam, quae dilatari atque conſtringi poteſt, inſerviunt, cui praecipue Organa Reſpirationis atque Circulationis ſanguinis committuntur. In ſequentibus de earundem Mechaniſmo ſermonem inſtituam.

STERNUM.

561. *Situs generalis.* Sternum juxta longitudinem partis anterioris Pectoris ſitum eſt.

562.

562. *Figura.* Longa, plana, inaequaliter lata, atque in modum pugionis formata est.

563. *Diviſio.* Ex tribus Partibus praecipuis ordinarie componitur; una lata atque brevi; una longa & magis anguſta, quae ſecunda eſt; atque tertia parva, & inſtar Appendicis, a Graecis Xiphoïdes vocata, quoniam enſis lati apici ſimilis exiſtit.

564. *Prima Pars.* Superiorem occupat locum. Lata atque craſſa ſuperius, anguſtâ atque tenuis inferius, fere figuram trianguli in apicibus truncati, aut quadrati irregularis prae ſe fert. Conſiderandae in illa veniunt duae Facies, una externa ſeu anterior, altera interna aut poſterior; quatuor Margines, unus ſuperior, duo laterales, unus inferior: quatuor Anguli truncati, duo ſuperius, & totidem inferius.

565. Facies externa ſeu anterior inaequaliter convexa; interna aut poſterior paululum concava exiſtit.

566. Margo ſuperior arctiſſimus eſt. In medio magna Inciſura admodum laevi gaudet, quam Veteres Furcam ſalutarunt. Duo Anguli ſuperiores ſunt duae magnae Inciſurae Articulares admodum craſſae, & ad quodlibet latus Furcae oblique ſitae. Margines laterales tenues & obliqui ſunt. In quolibet Veſtigium Cartilaginoſum longiuſculum conſpicitur, quod Cartilaginis primae Coſtae Verae reſiduum exiſtit. Duo Anguli inferiores ſunt duae parvae dimidiae Inciſurae Articulares, Cartilagini ſecundae Coſtae inſervientes.

Margo

Margo inferior reliquis minor & craſſior exiſtit. Symphyſin primae Partis Sterni cum ſecunda efficit.

567. *Secunda Pars.* Multo longior praecedente exiſtit. Anterius & poſterius plana, inferius latior quam ſuperius eſt. Quandoque, praecipue in Facie anteriore, Veſtigia Tranſverſa conſpiciuntur, quae veſtigia unionis Partium primitivarum ſunt, e quibus Sternum in junioribus componitur. Duae Facies admodum planae, & in medio juxta totam ipſarum longitudinem plus minusve depreſſae ſunt. Margo ſuperior parvus atque inferiori primae Partis proportionatus eſt, cum quo per Symphyſin Cartilaginoſam unitur. Margo inferior adhuc multo minor, & inſtar apicis truncati eſt.

568. Duorum magnorum Marginum ſ. Lateralium quilibet dimidia Inciſura Cartilaginoſa, atque quinque Inciſuris Cartilaginoſis integris inſtructus eſt. Dimidiae Inciſurae omnes in ſummitate magnorum Marginum ſitae ſunt, ubi cum dimidia Inciſura primae Partis conjunguntur. Quinque integrae quo magis inferiora verſus vergunt, eo propius ad ſe invicem accedunt. Ultima ſaepius tertiam pauxillum attingit.

569. *Tertia Pars.* Communiter Cartilago Xiphoïdes, vulgariter Os Pectoris vocatur. In junioribus tota quanta Cartilaginoſa eſt, aſt cum tempore ordinarie aut tota, aut ex parte, in aliis citius, in aliis tardius oſſificatur; unde melius Appendix ſeu Mucro Xiphoïdes appellabitur.

Cum

Cum Latinis quoque Mucro Enſiformis vocari poſſet.

570. Haec Pars cum extremitate inferiore ſecundae inter Cartilagines primarum Verarum Coſtarum unitur, & in utroque latere Inciſuris, modo pluribus, modo paucioribus, quandoque inſtructa eſt, quae certis in ſubjectis ultimas Sterni Inciſuras Articulares ex parte formant, ſive complent. Figura ejus fere extremitatem enſis lati refert, unde & ſecundum Graecos Xiphoïdes, & ſecundum Latinos Enſiformis vocatur. Multum ratione figurae atque voluminis variat: quandoque bifurca, quandoque perforata, quandoque admodum magna, quandoque admodum parva exiſtit, atque vix tertiam pollicis partem adaequat.

571. *Subſtantia.* Interius admodum mollis & fere tota Celluloſa ſeu Diploïca eſt, exterius Lamina compacta, aſt admodum tenui contegitur.

572. *Uſus Sterni.* Ad Cavitatem Pectoris in parte anteriore complendam facit; Coſtarum Extremitatibus anterioribus fulcimenti loco eſt, fulcimentum ad reſiſtendum impetibus atque compreſſionibus admodum firmum, & per Articulationem cum Apophyſibus Coſtarum, quo motibus Reſpirationis obediant, admodum mobile. Inſertioni quoque plurium Muſculorum, & ad ſuſtinendum Mediaſtinum &c. inſervit.

PELVIS.

573. *Situs generalis. Figura.* Tertia Trunci atque infima pars eſt, ex duabus praecipue magnis

gnis Partibus quae Oſſa Coxae, & olim Oſſa Innominata vocabantur, compoſita. Haec duo Oſſa anterius una eademque Symphyſi Cartilaginoſa invicem unita, atque poſterius duobus lateribus Oſſis Sacri connexa, ſpeciem Pelvis repraeſentant. Quando ſeparatim examinantur, nullam regularem figuram habent; inaequaliter lata, exterius inaequaliter convexa, & interius inaequaliter concava ſunt.

574. *Diviſio generalis.* In aetate adulta quodlibet eorum non niſi unicum Os conſtituit, licet in junioribus ex tribus Partibus mediante Subſtantia Cartilaginoſa invicem conjunctis compoſitum fuerit, quae Subſtantia cum tempore plane oſſificatur, atque communiter ne minimum primitivae diviſionis veſtigium poſt ſe relinquit. Unde & in adulto adhuc in tres portiones diverſa nomina gerentes, acſi totidem Oſſa peculiaria eſſent, dividitur.

575. Harum trium Portionum una ſuperior & poſterior eſt, quae omnium maxima exiſtit, Os Ilium, Os Ilii, aut Os Coxae vocant; una inferior, Os Iſchium dicta, & una anterior, reliquis minima, Os Pubis vocata.

576. Aſt antequam hancce diviſionem ſpecialiter examinemus, ſcire refert, quod in Oſſe integro plures ibidem partes communes, i. e. per concurſum atque unionem harum trium partium formatae, adſint, ſcilicet, Cavitas cartilaginoſa admodum profunda, Cotyle ſ. Cavitas Cotyloïdea, Latinis Acetabulum dicta, ab omnibus tribus

bus Portionibus formatum: magna Apertura, Foramen Ovale vocata, ab Oſſe Iſchii & Oſſe Pubis facta: magna Inciſura poſterius, Inciſura Iſchiadica dicta, ab Oſſe Ilii & Oſſe Iſchii compoſita: Eminentia ſ. Protuberantia obliqua ſupra Cavitatem Cotyloïdeam, verſus Foramen Ovale ab Oſſe Ilii & Oſſe Pubis facta. His addi poteſt Linea quaedam prominens in parte Pelvis interiore, quae Marginem ſeu Partem diductam a Fundo diſtinguit, quam Veteres praeciſe Pelvim vocavere.

OS ILII.

577. Os Ilii ſeu Os Ilium a Veteribus ita dictum fuit, quoniam ad ſuſtinendas Partes iſtas, quas Ilia aut Latera vocarunt, inſervit. Os Coxae quoque vocatur.

578. *Volumen. Figura.* Os hoc e tribus maximum eſt. Planum, admodum latum, inaequaliter convexum atque concavum, rotundum ex parte, ex parte irregulariter quadratum eſt.

579. *Diviſio.* In Criſtam, Baſin, Marginem anteriorem, poſteriorem, duas Facies, externam unam & alteram internam perbene dividi poteſt.

580. Criſta ſuperiorem partem conſtituit. Margo pauxillum craſſus, in modum Arcus rotundus exiſtit, cujus circumferentia quartam circuli partem pauxillum ſuperat. Hic Margo per Portionem anteriorem atque mediam exterius fornicatus eſt. Portio poſterior interius parumper fornicata exiſtit. In craſſitie ipſius duo Labia

eorum-

eorumque interſtitium diſtinguitur. Criſta haec in principio Epiphyſis eſt, & in quibusdam ſubjectis usque ad aetatem admodum adultam ejus veſtigia ſuperſunt.

581. Portio poſterior quae interius fornicata eſt, Portionem anteriorem craſſitie multum ſuperat. Tuberoſitas Criſtae Oſſis Ilii vocari poteſt. Tota Criſta Cruſta cartilaginoſa obducta eſſe videtur; aſt Cruſta haec non niſi Inſertio Tendinoſa Muſculorum exſiccatorum eſt.

582. Margo anterior duabus Eminentiis ſive Tuberculis gaudet, quae Spinae anteriores Oſſis Ilii vocantur; quarum una ſuperior & altera inferior: duae Inciſurae, una inter has Spinas, altera immediate infra Spinam inferiorem.

583. Margo poſterior brevior atque craſſior anteriori exiſtit. In duas quoque Eminentias ſive Spinas terminatur, inter quas mediocris Inciſura reperitur.

584. Baſis ſive Pars inferior hujus Oſſis craſſitie reliquas omnes ſuperat, atque anguſtiſſima eſt. Anterius portionem Cavitatis Cotyloïdeae, & poſterius totam fere magnam Inciſuram Iſchiadicam ſubminiſtrat.

585. Facies externa anterius convexa, & poſterius concava eſt. Veſtigia magnae cujusdam Lineae ſemi-circularis ibidem reperiuntur, quae a Spina anteriore ſuperiore usque ad magnam Inciſuram Iſchiadicam excurrit. Linea haec Nota Muſcularis eſt. Supra & retro hunc ſemi-circulum plures aliae Inaequalitates atque Notae Muſculares con-

conſpiciuntur. Pauxillum ſupra Marginem ſive Supercilium Cavitatis Cotyloïdeae Veſtigia atque Inaequalitates reperiuntur, quae partem hujus Marginis inſtar ſemi-circuli circumdant. Notae aut Inſertiones Muſculares & Ligamentoſae ſunt.

586. Facies interna inaequaliter concava eſt. In parte poſteriore pluribus Inaequalitatibus gaudet, inter quas magna Faciecula cartilaginoſa reperitur, figuram literae S majuſculae, ſive Caput Avis repraeſentans, quae Facieculae laterali Oſſis Sacri reſpondet, quaeque Symphyſi Cartilaginoſae horum duorum Oſſium inſervit. Reliquae Inaequalitates fere illis portionis lateralis Oſſis Sacri ſimiles ſunt, atque cum iisdem conjunctim Cavitates interruptas & admodum aſperas formant. A parte ſuperiore Symphyſis ſive Facieculae Cartilaginoſae usque ad Eminentiam obliquam Linea quaedam prominens conſpicitur, quae concavitatem Faciei internae Oſſis Ilii terminat, & Marginem Pelvis a Fundo diſtinguit.

OS ISCHIUM.

587. *Situs generalis. Diviſio.* E tribus portionibus Oſſis Innominati, atque cunctarum portionum Trunci infima eſt. Tres in illa diſtinguuntur partes, Corpus, Tuberoſitas & Ramus.

588. Corpus Iſchii partem inferiorem atque maximam magnae Cavitatis Cotyloïdeae format. Apophyſin acuminatam retrorſum mittit, quae Spina Iſchii ſalutatur.

589. Tuberoſitas Iſchii admodum craſſa, inae-

eſt, & inferiora reſpicit. Totum Corpus, quando ſedemus, huic parti innititur. Ob Tendinum exſiccatorum atque induratorum reliquias Cartilaginoſa videtur. Tota convexitas curvaturae ipſius in principio Epiphyſis eſt, cujus veſtigia in aliis citius, in aliis tardius obliterantur. Tres ibidem Impreſſiones Muſculares diſtingui poſſunt.

590. Iſchii Ramus inſtar parvae Productionis ſive Apophyſis planae & pauxillum tenuis ſe habet, quae poſt curvaturam Tuberoſitatis antrorſum verſus Os Pubis aſcendit. Saepius a continuatione Epiphyſis Tuberoſitatis ex parte cooperitur.

591. Hae tres Partes Iſchii conjunctim Inciſuram admodum magnam formant, quae maximam Foraminis Ovalis portionem conſtituit. Tres inſuper in illis Inciſurae occurrunt; una poſterior, inter Spinam atque Tuberoſitatem, pro tranſitu Muſculi Obturatoris interni: pauxillum cartilaginoſa eſt, atque in latere interno in tria vel quatuor parva Stillicidia ſive Alveos cartilaginoſos admodum ſuperficiales dividitur; una lateralis inter Tuberoſitatem atque Cavitatem Cotyloïdeam, pro tranſitu Muſculi Obturatoris externi: una anterior in margine Cavitatis Cotyloïdeae pro Ligamentis, &c.

OS PUBIS.

592. *Situs generalis. Diviſio.* Trium Portionum Oſſis Innominati minima eſt. Duo Oſſa Pubis conjunctim anteriorem Pelvis partem conſtituunt.

ſtituunt. Tres in illis conſiderantur Partes; Corpus, Angulus & Ramus.

593. Corpus Oſſis Pubis portionem ſuperiorem ante partem inferiorem Oſſis Ilii tranſverſim ſitam conſtituit. Extremitas ipſius poſterior admodum craſſa eſt, & mediante ſua unione cum Oſſe Ilii Eminentiam obliquam format, quae has duas portiones Oſſis Innominati diſtinguit. Ad formationem quoque Inciſurae Cavitatis Cotyloïdeae contribuit. Extremitas ipſius anterior parvam Eminentiam ſive Tuberoſitatem attingit, quae Spina Oſſis Pubis vocatur, quaeque quandoque duplex exiſtit.

594. Margo ſuperior interius lineam prominentem & admodum obliquam format, quae Criſta Oſſis Pubis vocari poteſt. Linea haec cum iſta quae Marginem atque Fundum Pelvis a ſe invicem diſtinguit, continuatur. Idem Margo ſuperior in parte Criſtae anteriore Inciſura longiuſcula, obliqua & pauxillum lata gaudet. Margo inferior oblique inciſus eſt, atque partem ſuperiorem Foraminis Ovalis format.

595. Angulus Oſſis Pubis ejusdem portionem anteriorem conſtituit, atque unionem ſeu connexionem, Symphyſin Oſſis Pubis dictam, formare juvat. Portio haec Oſſis plana parumque craſſa exiſtit. In parte ſuperiore Faciei ſuae anterioris prope curvaturam angularem, in quibusdam ſubjectis, Eminentia inſtructa eſt, quae volumen ſeu extenſionem Spinae, de qua modo dixi, auget. Duo Oſſa Pubis haece portioe-

invicem conjuncta anterius convexitatem inaequalem, atque interius ſpeciem concavitatis admodum aequalis formant.

596. Ramus Oſſis Pubis Apophyſis plana atque tenuis eſt, quae inferiora verſus deſcendit, atque cum Ramo Iſchii per Symphyſin cartilaginoſam unitur, cujus non niſi veſtigium in Adulto apparet. Ad formationem Foraminis Ovalis complementum affert. Utriusque Oſſis Pubis Rami in parte anteriore fundi Pelvis ſpeciem Arcus acuminati formant, qui in ſtatu naturali magis rotundus exiſtit.

CAVITAS COTYLOIDEA.

597. Praeter ea quae in genere de eadem dixi, peculiaria quaedam inſuper notanda veniunt, quae non niſi poſt Expoſitionem ſpecialem trium Portionum eandem componentium bene annotari poſſunt. Ibidem Margo, Supercilium vocatus, Circumferentia Cartilaginoſa, Impreſſio Fundi, atque Marginis Inciſura conſideranda venit.

598. Margo ſive Supercilium admodum prominens, praecipue ſuperius, exiſtit. Ejus prominentia in lateribus inferiora verſus minuitur, atque inter portionem ipſius anteriorem & poſteriorem interrumpitur. In ſtatu naturali a Ceſticillo elaſtico, de quo in Expoſitione Oſſium Recentium ſermo erit, augetur.

599. Circumferentia prominentiae Marginis proportionata, & per conſequens magis profunda ſuperius & poſterius, quam inferius atque anterius

terius eſt. Cartilagine admodum polita, parte media ad interruptionem Marginis usque excepta inveſtitur.

600. Impreſſio inaequalis ſpatium iſtud Cartilagine denudatum, de quo modo dixi, exiſtit. Haecce Impreſſio verſus fundum Cavitatis latior eſt, quam verſus Marginem. Ad cuſtodiendum Ligamentum atque faſciculum Glandularum inſervit.

601. Inciſura praeciſe inter portionem anteriorem & inferiorem Marginis Cavitatis Cotyloïdeae ſita eſt. Foramini Ovali vicina exiſtit, quod cum Cavitate unire videtur. Reſpectu directionis totius Corporis Humani in ſitu erecto conſiderati, Inciſurae hujus ſitus abſolute obliquus eſt.

602. *Subſtantia Oſſium Innominatorum.* Quoad maximam partem in tribus portionibus Diploïca ſeu Spongioſa eſt, excepta parte media Oſſis Ilii, ubi duae Tabulae ad ſe invicem accedunt, atque locum hunc tranſparentem reddunt, id quod etiam in Cavitate Cotyloïdea contingit.

603. *Connexio.* Oſſa Innominata cum Oſſe Sacro, & inter ſe invicem per Symphyſin cartilaginoſam conjunguntur. Cum Oſſibus Femoris per Enarthroſin articulantur, de qua occaſione Oſſis Femoris ſpecialiter mentionem faciam.

604. *Uſus.* Cum Oſſe Sacro ſpeciem Pelvis format, quae ad formandam portionem Cavitatis Infimi Ventris inſervit, & plura Viſcera ſuſtinet, inprimis partes quae Urinae atque Excrementis craſſioribus cloacae inſtar ſerviunt, ut &

iſtas quae ſexus diſtinguunt. Pelvis haec in Foeminis amplior eſt quam in Viris. Oſſa Ilii ut & Oſſa Iſchii in illis magis a ſe invicem diducta ſunt. Arcus quem Rami inferiores Oſſium Pubis formant, & cujus (n. 596.) mentionem feci, in illis latior eſt quam in Viris. Idem & in Tractatu de Oſſibus recentibus (n. 100.) indico.

605. Ceterum haec Oſſa conjunctim cum Oſſe Sacro, fundamentum quaſi totius Trunci omniumque partium quas ſuſtinet ſunt: fulcrum Extremitatum inferiorum exiſtunt. Uno verbo, ſive pedibus inſiſtamus, ſive ſedeamus, ſive cubemus, Baſin totius Corporis Humani, & quaſi centrum generale omnium ipſius motuum conſtituunt.

EXTREMITATES SUPERIORES.

606. Numerus. *Situs generalis. Diviſio.* Extremitatum ſuperiorum Corporis Humani numero duae ſunt, quarum quaelibet parti ſuperiori atque laterali Trunci adnectitur, unde usque ultra ejus partem inferiorem, id eſt usque infra Pelvim extendi poſſunt. Quaelibet in quatuor partes dividitur, quarum prima Humerus, ſecunda Brachium, tertia Brachium anterius, atque quarta Manus appellatur.

HUMERUS.

607. Humerus ex duobus componitur Oſſibus

bus peculiaribus, uno magno & poſteriori, quod Scapula vocatur; altero parvo & anteriori, quod Clavicula dicitur.

SCAPULA.

608. *Situs generalis. Figura.* Os latum atque aliquo modo triangulare eſt, lateraliter in parte ſuperiore & poſteriore Thoracis, a prima circiter Coſta ad ſeptimam usque ſitum.

609. *Diviſio.* In duas Facies, unam externam ſeu poſteriorem, convexam, alteram internam ſeu anteriorem, concavam. In tres Margines, unum qui Baſis vocatur, & duos qui Coſtae dicuntur, quarum una ſuperior, & altera inferior eſt. In tres Angulos, unum anteriorem, qui Collum aut Caput dicitur, alterum ſuperiorem, & tertium inferiorem. A Marginibus initium faciam, & Faciebus finiam.

610. *Baſis* trium Scapulae Marginum maximus eſt. Communiter ad latus Spinae Dorſi pauxillum oblique locatur, ita ut ſuperius propius ad Vertebras accedat, quam inferius. In duas quaſi, per Angulum admodum obtuſum, partes dividitur, qui quartam partem ſuperiorem a reliquis tribus partibus diſtinguit. Pauxillum craſſa eſt, atque juxta ſuam craſſitiem in duo Labia dividitur, externum unum & alterum internum. Verſus Extremitates ſuas, praeprimis inferius, in pluribus ſubjectis adultis Epiphyſis eſt.

611. *Coſta ſuperior* trium Marginum minimus atque tenuiſſimus eſt. Fere tranſverſim inter api-

cem ſuperiorem Baſis atque Collum Scapulae ſita eſt; in latere Baſis pauxillum magis elevata eſt, quam in altera extremitate, ubi ſaepius parva Inciſura finitur. In Labium quoque externum atque internum dividitur.

612. *Coſta inferior* mediocri longitudine gaudet. Inter Collum Scapulae atque apicem inferiorem Baſis admodum oblique ſita eſt. Reliquis craſſior exiſtit, & quandoque duplex quaſi apparet, utpote duobus inſtructa Labiis admodum diſtinctis, quorum externum tenue, & internum rotundum eſt. Haec duo Labia per ſpeciem Strigis ſeu Stillicidii ſeparata ſunt. Juxta longitudinem Labii externi Faciecula anguſta a Collo usque ad duas tertias Coſtae partes ſeſe extendens excurrit.

613. *Collum Scapulae* e tribus Angulis maximus eſt. Potius ſpecies Capitis eſt quod Collo admodum brevi gaudet, & cujus vertex per levem Cavitatem, Glenoïdeam dictam, deprimitur. Cavitas haec cartilaginoſa, & figurae ovalis, ſuperius acuminata, & inferius rotunda eſt. In ſtatu naturali profundior eſt, uti in Hiſtoria Oſſium Recentium videbimus. Cavitas haec in ſitu Scapulae naturali oblique antrorſum, & non directe extrorſum vergit. Inter marginem Cavitatis & portionem anguſtatam, quae ejusdem verum Collum conſtituit, inaequalitates conſpiciuntur, quae veſtigia Symphyſis oſſificationis ſunt.

614. In Colli parte ſuperiore proceſſus ſive Epiphyſis, Digiti incurvati ſive Roſtri formam refe-

referens reperitur, Apophyſis aut Epiphyſis Coracoïdea ſalutatur, quae in origine ſua Tuberoſitate ad connexiones Ligamentoſas Claviculae inſtructa eſt. Hoc Roſtrum in tres parvas Facieculas Muſculares deſinit, quae apicem obtuſum invicem formant.

615. *Anguli* in latere Baſis nihil quod magnam attentionem meretur habent. Superior quandoque pauxillum magis acuminatus quam acutus; & inferior parumper rotundus eſt.

616. *Facies externa* inaequaliter convexa eſt. Pauxillum infra Coſtam ſuperiorem ibidem magna admodum eminentia, alta atque tenuis conſpicitur, quae Spina Scapulae dicitur. A curvatura ſive Angulo obtuſo Baſis usque ad Collum magis magisque ſuper hanc Faciem elevatur, atque deinde ſurſum & antrorſum ſupra Roſtrum Coracoïdeum excurrit, & Apophyſin latam, Acromion dictam, format. Margini Spinae nomen Criſtae tribuitur.

617. Criſta haec tribus gaudet extenſionibus peculiaribus. Prima, quae verſus Baſin Scapulae excurrit, Faciecula triangularis, laevis atque polita eſt: ſecunda, ſpecies Tuberoſitatis oblongae, planae atque aſperae eſt; tertia Acromion, de quo modo dixi, format. In margine anteriore Acromii, prope apicem ipſius, parva Faciecula cartilaginoſa ad articulationem Scapulae cum Clavicula conſpicitur.

618. Corpus Spinae Faciem externam Scapulae in duas portiones diſtinguit, quarum ſuperior,

 quae

quae minima eſt, Foſſa Supra-Spinata; & inferior, quae maxima eſt, Infra-Spinata ſalutatur. In hac, Infra-Spinata ſcilicet, pauxillum ſupra Coſtam inferiorem, ab Angulo inferiore usque ad Collum, longa conſpicitur Depreſſio. Verſus Angulum inferiorem ſpecies parvae Facieculae peculiaris, inaequaliter triangularis atque oblongae cernitur, quae ſupra Coſtam inferiorem verſus Strigem ſeu Stillicidium Labii externi excurrit.

619. *Facies interna* inprimis ſuperius irregulariter cava, & in plures Foſſulas ſuperficiales atque longitudinales, per Lineas prominentes quaſi diſtincta eſt, quae a Collo usque ad Baſin radiorum inſtar excurrunt. Directio harum Linearum iſtam Coſtarum Thoracis decuſſat.

620. Praeter has partes tres Inciſurae notantur; una magna, inter Spinam atque Collum; una parva, inter Coſtam ſuperiorem & Roſtrum Coracoïdeum; una mediocris, inter Roſtrum atque Cavitatem Glenoïdeam. Foramen quandoque peculiare adeſt, quod medium Baſis Spinae perfodit, & quandoque ibidem obliteratur.

621. Duae parvae Impreſſiones ſive Notae asperae immediate ſupra & infra Cavitatem Glenoïdeam adhuc notari merentur. Inferior ſupra Coſtam vicinam pauxillum ſeſe extendit. Impreſſiones Muſculares Colli Scapulae vocari poſſunt.

622. *Subſtantia.* In Collo, Spina, Baſi, Coſta inferiore atque in Roſtro Diploïca eſt. Reliquum

liquum transparens, tenue exiſtit, atque Diploë fere caret.

623. *Connexio. Uſus.* Articulatur cum Clavicula ope Acromii, & cum Brachio ope Cavitatis Glenoïdeae. Cum Trunco inſuper per Symphyſin carnoſam ſeu Syſſarcoſin conjungitur. Scapula ad facilitandos motus Brachii inſervit, pluribus Muſculis Inſertiones praebet, atque inſtar Clypei partes Pectoris poſteriores defendit.

CLAVICULA.

624. *Situs generalis.* Duae Claviculae tranſverſe & pauxillum oblique, una e regione alterius, in parte ſuperiore & anteriore Thoracis, inter Homoplatas atque Sternum ſitae ſunt.

625. *Figura.* Quaelibet Clavicula aliquo modo literam *ſ* Italicam jacentem repraeſentat. Os longum, irregulariter cylindricum, atque e latere Sterni anteriora verſus, & e latere Scapulae poſteriora verſus incurvatum eſt; acſi e duobus Arcubus, extremitatibus ſuis contrario modo invicem conjunctis, compoſitum eſſet, quorumque iſte anteriora Pectoris occupans, altero major exiſtit. In Foeminis Claviculae leviter tantum incurvantur.

626. *Diviſio.* In Corpus ſeu Partem mediam, atque in Extremitates dividi poteſt; & quidem in unam anteriorem, inferiorem, & internam, quam Extremitatem Pectoralem ſive Sternalem voco; alteram poſteriorem, ſuperiorem, & externam, quam Extremitatem Humeralem ſive Scapularem appello.

627.

627. Extremitas Pectoralis ſive Sternalis craſſiſſima eſt, atque triangularis quaſi, praecipue in extremo apicis, in quo diducta, atque per Facieculam cartilaginoſam, pauxillum convexam & tribus Angulis dotatam, terminatur, quorum inferior omnium maxime prominet, & pauxillum verſus Pectoris Cavitatem vergit. Haecce Extremitas Claviculae circa Angulos Inaequalitatibus, ſive Impreſſionibus Muſcularibus, atque Ligamentoſis notata eſt. In latere Anguli acuti Impreſſio in modum Tuberculi elevata quandoque conſpicitur.

628. Extremitas Humeralis ſive Scapularis plana atque lata eſt. In ea duae Facies conſiderari poſſunt, una ſuperior & altera inferior; duo Margines, unus anterior & alter poſterior; parva quaedam Faciecula articularis.

629. Facies ſuperior pluribus Inaequalitatibus gaudet; inferior ſpecie quadam Tuberoſitatis longiuſculae, obliquae & aſperae inſtructa eſt. Margines retrorſum fornicati, parvam Curvaturam, ſive parvam Claviculae Arcum formant. Anterior Margo concavus, anguſtus atque laevis eſt, excepto verſus magnum Arcum, ubi Impreſſione quadam aſpera notatus eſt. Margo poſterior convexus, craſſus & inaequalis eſt. Parva Faciecula Articularis in fine hujus Extremitatis ſita eſt. Cartilaginoſa eſt, oblique antrorſum vergit, figurae ovalis, inſtar illius Acromii, cum qua articulatur.

630. Corpus Claviculae, ſive pars ipſius media,

dia, quae cum Extremitate Pectorali ſive Sternali magnam hujus Oſſis Curvaturam format, Extremitatibus minus craſſa exiſtit. Superius & inferius leviter complanata eſt; ita ut duabus quaſi Faciebus totidemque Marginibus gaudeat. Facies ſuperior admodum aequalis eſt: inferior parumper aſpera, atque à Strige quadam ſuperficiali pauxillum depreſſa exiſtit. Margines rotundi ſunt atque anterius fornicantur, anterior per convexitatem, & poſterior per concavitatem.

631. *Subſtantia.* Clavicula in Extremitatibus ſuis Diploïca eſt. Reliquum ſolidum magis & inſtar tubi eſt, cujus parietes admodum craſſi ſunt, & non niſi anguſtam Cavitatem, Filamentis oſſeis inſtar Retis plus minusve exornatam relinquunt.

632. *Situs ſpecialis.* Facile ex iis quae hactenus dicta fuere cognoſcitur. In memoriam ſibi revocandum eſt, Faciem Corporis quam maxime inaequalem, atque Extremitatis Humeralis Faciem aſperam deorſum ſpectare.

633. *Connexio.* Clavicula cum Scapula & cum Sterno per Arthrodiam articulatur. Articulatio cum Scapula mediante Acromio non aeque realis atque diſtincta eſt, quam Articulatio cum Sterno. Haec in Sceleto extraordinaria videtur, in quo anguſta Sterni Inciſura Extremitati latae Claviculae minus proportionata invenitur. Hae duae Articulationes cujuslibet Claviculae peculiaria quaedam habent, de quibus, ut & de eorundem connexionibus Ligamentoſis, in Ex-

poſitione

poſitione Oſſium Recentium ſermonem inſtituam.

634. *Uſus.* Claviculae Homoplatis Anteridum loco ſunt, quarum motibus anteriora verſus limites imponunt. Iisdem etiam ſuperiora verſus terminos imponunt, & ob connexiones ſuas Ligamentoſas impediunt, ne Homoplatae poſteriora verſus nimium ferantur, exempli gratia in illis qui onus quoddam poſt ſe trahunt, &c. Pluribus quoque Muſculis Inſertionem praebent.

OS BRACHII ſive HUMERUS.

635. *Situs generalis. Volumen. Figura.* Omnium Oſſium totius Extremitatis ſuperioris maximum eſt, & ratione longitudinis, & ratione craſſitiei. Infra Acromion juxta longitudinem Thoracis lateralem ſitum eſt, a quo deorſum in omnes ſenſus removeri poteſt. Figura ejus longa, irregulariter cylindrica, in una extremitatum craſſa, & in altera lata eſt.

636. *Diviſio.* In tres partes, Corpus ſcilicet, & in duas Extremitates; ſive in partem ſuperiorem, mediam & inferiorem dividitur.

637. Pars ſive Extremitas ſuperior communiter Caput Humeri vocatur, atque pars illa quae immediate infra illud conſpicitur, Collum ſalutatur.

638. In Capite dimidius Globus oblique inclinatus, Cartilagine laevi atque polita incruſtatus; duae Tuberoſitates, una magna e regione dimidii Globi in apicem deſinens, una parva ad latus

tus inter magnam & dimidium Globum; Strix ſeu Stillicidium inter duas Tuberoſitates: quatuor Facieculae Muſculares, quarum tres in magna Tuberoſitate, una in apice, altera in latere & in parte Stillicidio oppoſita, tertia in eodem latere inferius magis, & e regione parvae Tuberoſitatis, in qua quarta conſpicitur, conſiderandae veniunt. Harum quatuor Facieculärum iſta parvae Tuberoſitatis atque ſecunda magnae omnium latiores ſunt. Cunctae hae partes Capitis Oſſis Humeri in juventute unicam Epiphyſin conſtituunt, cujus veſtigia quandoque admodum diſtincte usque ad aetatem admodum profectam in ſenſus incurrunt.

639. Strix ſeu Stillicidium quod inter duas Tuberoſitates reperitur, inſtar ſpeciei Sulci pauxillum obliqui inferiora verſus continuatur, & poſtquam plus quam quartam circiter longitudinis Oſſis Brachii partem deſcendendo emenſum eſt, aſperum evadit, atque Impreſſionem Muſcularem plus minusve notabilem format. Margines hujus Stillicidii ſeu Sulci inſtar duarum linearum prominentium ſeſe habent, & continuatio ſive prolongationes quaſi duarum Tuberoſitatum ſunt. Iſta quae magnae Tuberoſitatis ſoboles eſt, maxime notabilis exiſtit. Ad mediam usque Brachii partem excurrit, ubi cum Impreſſione Muſculari, eminenti, longiuſcula, lata & plus minusve aſpera confunditur. Altera Linea a parva Tuberoſitate oriunda, minus prominens atque brevior eſt. Inferius & ad latus hujus Lineae duae

Notae

Notae Muſculares, longitudinales, anguſtae & ſuperficiales adſunt; una ſupra alteram, ita ut extremitas inferior unius, ante & ad latus extremitatis ſuperioris alterius excurrat.

640. Pars media ſeu Corpus Humeri propius ad figuram cylindricam, quam Extremitates, accedit. In regione Eminentiae aſperae, ſeu Impreſſionis eminentis, de qua modo dixi, paululum elevata eſt. In quolibet hujus Eminentiae latere Impreſſio quaedam Muſcularis invenitur. Hae duae Impreſſiones immediate infra Eminentiam in unicam coëunt, atque eandem inſtar furcae ampleꝺuntur. Inſuper in latere adhuc quod medio dimidii Globi reſpondet, Nota Muſcularis longitudinalis conſpicitur; & in medio circiter lateris quod magnam Tuberoſitatem reſpicit, flexus oblique cavus, longus & latus cernitur, qui ad latus Impreſſionis bifurcae deſcendit, atque portionem hanc Oſſis cochleae in modum contortam reddit.

641. Extremitas inferior Humeri partem Oſſis mediam derelinquens triangularis quaſi, & deinde admodum lata, plana, & in extremitate verſus latus quod parvae Tuberoſitati Extremitatis Oſſis ſuperioris reſpondet, pauxillum incurvata fit. In tres dividitur Facies, duas anteriores & unam poſteriorem, quae latiſſima eſt; in tres Angulos, unum anteriorem & duos laterales.

642. Inferius in hac Extremitate lata duae conſpiciuntur Tuberoſitates, una brevis atque prominens

minens, quae medio dimidii Globi Capitis directe reſpondet; altera oblonga, aſpera, & Criſtam referens, quae apici magnae Tuberoſitatis reſpondet. Condyli vocantur, atque brevis Condylus internus audit, & longus Condylus externus ſalutatur.

643. Inter duos Condylos, in parte infima Faciei cavae Extremitatis Brachii, duae adſunt Eminentiae Articulares non niſi unicam conſtituentes partem; una duplex & in modum Trochleae, e latere Condyli brevis, altera rotunda & inſtar Capituli, e latere Condyli longi. Trochlea duobus Marginibus gaudet, uno magno, altero parvo, per depreſſionem mediam diſtinctis. Parvus Margo cum Capitulo confunditur; magnus diductus eſt, atque circumferentia acuta terminatur. Decurſus hujus Trochleae obliquus eſt, ita ut verſus Faciem cavam Oſſis ad Condylum brevem accedat, & verſus Faciem convexam ab eodem recedat.

644. In parte Oſſis inferiore tres inſuper Foſſulae reperiuntur, duae anteriores, quarum una immediate ſupra Trochleam, & altera ſupra Capitulum ſita eſt; una poſterior admodum notabilis, quae etiam immediate ſupra Trochleam eſt. In junioribus hae Partes, Trochlea ſcilicet, Capitulum atque Condylus brevis Epiphyſes ſunt.

645. *Subſtantia.* Exterius compacta, inprimis in parte Oſſis Brachii media eſt, ubi magnum Tubum, Texto Reticulari intus ornatum format. Extremitates hujus Oſſis exterius mi-

nus ſolidae, atque interius Spongioſae ſive Celluloſae ſunt.

646. *Situs ſpecialis.* Bene attendi meretur, ob ideam minus exactam quam inſpectio Brachii a Trunco ſeparati, Figurae, imo Termini Externum, Internum, Anterius, Poſterius, quibus differentes Oſſis partes denotamus, ſaepius ſubminiſtrant. Magni haec momenti res, ratione plurium Caſuum Chirurgicorum exiſtit.

647. Quando Os Brachii tanquam juxta longitudinem alterutrius Trunci lateris locatum, in ſitu ſuo naturali examinatur, Caput ita verti videbimus, ut dimidius Globus introrſum atque retrorſum reſpiciat, atque ſitui proportionato Cavitatis Glenoïdeae Scapulae reſpondeat; magna Tuberoſitas extrorſum atque antrorſum; Stillicidium ſive Intervallum inter duas Tuberoſitates fere directe antrorſum ſpectent; Condylus longus, Externus communiter dictus, tantum antrorſum, quantum extrorſum; Condylus brevis, communiter Internus vocatus, tantum retrorſum, quantum introrſum vergant.

648. *Connexio.* Os Brachii ſuperius cum Cavitate Glenoïdea Scapulae per Enarthrodiam articulatur, quae non ita diſtincte in Sceleto, uti in Oſſibus Recentibus apparet. Inferius cum duobus Oſſibus Brachii anterioris, eum in modum quem mox indicabimus, articulatur.

649. *Uſus.* Naturaliter ſatis patet. Sed quoniam Explicatio ejusdem motuum cognitionem Oſſium Recentium, eorundem Ligamentorum & Muſculorum praeſupponit, de iisdem verba facere nullus hic locus eſt. *BRA-*

BRACHIUM ANTERIUS.

650. Brachium anterius ex duobus longis Oſſibus componitur, quorum unum *Cubitus* ſeu Os Ulnae, alterum *Radius* ſalutatur.

OS CUBITI.

651. *Figura. Diviſio.* Os inaequaliter triangulare, craſſitiei pedetentim diminuentis eſt. In duas Extremitates dividi poteſt, unam magnam & alteram parvam, & in Partem mediam.

652. *Magna Extremitas.* Duae praeprimis in eadem Eminentiae conſpiciuntur, una magna, Olecranum ſive Ancon dicta; altera parva, Corona ſeu Apophyſis Coronoïdea vocata: duae Cavitates Semi-Lunares ſive Sigmoïdeae, una magna & altera parva.

653. Olecranum ſeu Ancon magna eſt Apophyſis, quae per Tuberoſitatem aſperam atque Apicem obtuſum terminatur. Tuberoſitas Angulum Cubiti conſtituit. Apex in Cavitate poſteriore Extremitatis Brachii, quando Brachium anterius extenditur, locatur. Tuberoſitatem Faciecula fere plana, oblonga atque triangularis ſequitur. In latere hujus Facieculae externo, alia eidem fere ſimilis, aſt longior & pauxillum cava, ut & Foſſula Muſcularis invenitur.

654. Apophyſis Coronoïdea admodum prominens, & inſtar ſpeciei Roſtri lati atque brevis pauxillum ſcindens aut acuminata eſt. In Cavitate partis inferioris Oſſis Brachii ſupra Trochleam locatur, quando Cubitus flectitur.

655. Magna Cavitas Sigmoïdea directe inter has duas Eminentias ſita eſt, atque ab apice unius usque ad apicem alterius extenditur. Articularis eſt, Cartilagine admodum polita inducitur, & per Lineam angularem juxta medium curvaturae ſuae ab apice Olecrani ad apicem Apophyſis Coronoïdeae usque excurrentem, in duas dimidias Facies dividitur. Cavitas haec Trochleae, ſupra quam oblique volvitur, proportionata eſt. Ginglymum cum illa perfectiſſimum, tam ratione conformationis, quam ratione functionis format. Duae dimidiae Facies inſuper per Lineam admodum levem & parumper depreſſam transverſim dividuntur, quae in utroque latere in medio cujuslibet Marginis admodum parva Inciſura terminatur.

656. Parva Cavitas Sigmoïdea, quae etiam Transverſalis ſive lateralis vocari poteſt, Inciſura quaſi transverſa portionis inferioris alterutrius Marginum magnae Cavitatis Sigmoïdeae, ad latus Apicis Coronoïdei, praeciſe ex adverſo Facieculae Muſcularis, de qua modo dixi, exiſtit. Cartilaginoſa etiam uti magna eſt, cujus vera continuatio eſſe videtur, atque partem Articulationis Radii conſtituit. Prope hancce Cavitatem, directe infra Apophyſin Coronoïdeam, Impreſſio quaedam Muſcularis admodum aſpera, & quandoque in modum Tuberoſitatis elevata conſpicitur.

657. Notandum hancce Extremitatem ſuperiorem Oſſis Cubiti obliquam eſſe, hancque obliquitatem iſti Trochleae Brachii reſpondere.

658.

658. *Parva Extremitas.* Cylindrica & reliquo hujus Oſſis anguſtior eſt. Speciem Colli prae ſe fert, qui in ſpeciem Capituli inverſi, in vertice complanati, & in circumferentia cylindrici deſinit. Vertex complanatus, aeque ac Circumferentia cylindrica una eademque Cartilagine admodum polita inveſtiuntur. Circumferentia haec in regionibus lateris Apophyſis Coronoïdeae & parvae Cavitatis Sigmoïdeae latior eſt, quam aliis in locis. Hocce Caput parva Apophyſi Styloïdea in latere quod Tuberoſitati Olecrani reſpondet, donatur. Admodum brevis eſt, atque per parvam a circumferentia Inciſuram diſtinguitur.

659. *Portio media.* Corpus quaſi Oſſis conſtituit, & in tres Facies totidemque Angulos dividitur. E tribus Faciebus una anguſta atque rotunda, altera lata atque cava, tertia plana atque in parte ſua ſuperiore Linea obliqua notata eſt. Facies rotunda Tuberoſitati Olecrani reſpondet, & non niſi a Tegumentis contegitur. Duae reliquae Facies ab hac per duos Angulos obtuſos diſtinguuntur, atque per Angulum acutum ex adverſo Faciei rotundae invicem uniuntur. Angulus hic acutus apicem Apophyſis Coronoïdeae reſpicit. Facies cava ad latus parvae Cavitatis Sigmoïdeae, atque Facies plana in latere oppoſito ſita eſt. Hae duae Facies pluribus Muſculis inſertionem praebent; & Angulus acutus easdem uniens, inſertioni Ligamenti, quod Interoſſeum dicitur, inſervit. In parte hujus An-

guli acuti ſuperiore, Impreſſio Muſcularis oblonga atque anguſta cernitur. Angulus Faciei planae atque Faciei rotundae communis inferius in Eminentiam Muſcularem, oblongam & inaequalem deſinit.

660. *Subſtantia.* Cum iſta Oſſis Brachii ſuperius indicata proportionate convenit. Tuberoſitas Olecrani atque Capitulum inferius cum Apophyſi ſua Styloïdea ſaepius per longum temporis ſpatium Epiphyſes manent.

661. *Connexio.* Cum Trochlea Oſſis Brachii per Ginglymum Angularem; cum duabus Extremitatibus Radii per Ginglymum lateralem compoſitum; cum Manu per Ligamenta, & non per Articulationem.

662. *Situs ſpecialis.* Dupliciter conſiderari poteſt, aut ſecundum ſitum Brachii anterioris extenſi atque juxta longitudinem lateris Trunci pendentis, aut ſecundum ſitum Brachii anterioris inflexi & parti Pectoris inferiori appliciti. Primus modus magis proprius videtur ad determinandum quid ſuperius, quid inferius, anterius vel poſterius, externum aut internum ſit. Secundus magis naturalis apparet, eſtque dum vivimus, ſive ſtemus, ſive cubemus, communiſſimus. Huncce quidam Veterum obſervaverunt. Occaſione Radii atque Manus prolixior ero.

OS RADII.

663. *Volumen. Figura. Situs generalis.* Eſt Os longum

longum cum iſto Cubiti fere ejusdem extenſionis, in una extremitate majus quam in altera, irregulariter triangulare, & juxta longitudinem ſuam pauxillum incurvatum. Nomen hoc ob ſimilitudinem ſuam cum Radio Rotae accepit. Lateraliter & ſecundum longitudinem Oſſis Cubiti ſitum eſt.

664. *Diviſio.* Duae Extremitates & Portio media in eo conſideranda venit. Duarum Extremitatum una parva & ſpecies quaſi Capitis Collo inſtructi eſt, altera magna eſt & Baſin refert. Igitur & in Caput, in Corpus & Baſin diſtingui poteſt.

665. Caput Radii, quod ejusdem parvam Extremitatem conſtituit, admodum breve eſt, id eſt, parva admodum gaudet altitudine; in vertice depreſſum atque concavum, & in circumferentia cylindricum eſt. Cavitas verticis, quae Glenoïdea appellatur, atque Ambitus ſeu Margo cylindricus, una eademque cruſta cartilaginoſa, admodum polita atque ſplendente obducuntur. Quarta circiter circumferentiae pars hujus Ambitus ſive Marginis reliquo craſſior aut latior eſt. Collum anguſtum & pauxillum oblique ſitum eſt. Per Tuberoſitatem lateralem directe infra Portionem craſſam Capitis terminatur. Tuberoſitas haecce in uno laterum & in medio aſpera eſt, & in latere oppoſito polita atque ſuperficiarie cartilaginoſa exiſtit.

666. Baſis Radii, ſive hujus Oſſis magna Extremitas, majori multo latitudine quam craſ-

ſitie gaudet. Duabus Faciebus latis, atque una anguſta inſtructa eſt. Una harum Facierum latarum leviter concava, atque admodum aequalis eſt; altera Facies lata inaequaliter convexa exiſtit, & per Eminentias longiuſculas ſive lineas oſſeas in tria quatuorve Stillicidia longitudinalia, in Oſſibus Recentibus magis diſtincta quam in Siccis, dividitur. Facies anguſta juxta longitudinem ſuam concava eſt; & per occurſum ſuorum Marginum cum Marginibus vicinis Facierum latarum, duos Angulos format, qui tres Facies a ſe invicem diſtinguunt. Facies latae ex adverſo Marginem communem & tertium Angulum conſtituunt. Facies anguſta per Inciſuram ſemi-Lunarem terminatur, quae Cartilagine polita, ejusdem fere directionis cum Tuberoſitate, inveſtitur. Facies latae in earundem Angulo communi per prolongationem in modum apicis obtuſi deſinunt, cui nomen Apophyſis Styloïdeae Radii imponitur. Continuatio unius ex Lineis oſſeis, de quibus ſuperius diximus, exiſtit.

667. Ambitus harum trium Facierum lateralium, aut ut clarius me explicem, Baſis Radii, Cavitate Glenoïdea, oblonga & triangulari finitur, cujus Cartilago ſupra Marginem inciſum parvae Faciei lateralis continuatur. Cavitas haec articularis, & inſtar Arcus eſt, qui in uno latere Apophyſin ſeu Apicem Styloïdeum attingit, & in altero latere per Inciſuram parvae Faciei lateralis mutilatur. In duas portiones per tranſcurrentem Lineam admodum gracilem diviſa videtur.

tur. Portio ipſius mutilata in ſtatu naturali ſpeciem ſupplementi per Lingulam cartilaginoſam accipit, cujus deſcriptio ad Hiſtoriam Oſſium Recentium pertinet.

668. Portio media ſeu Corpus Radii pauxillum incurvatum eſt, ita ut concavitas curvaturae inter Tuberoſitatem Capituli atque Inciſuram ſemi-Lunarem Baſis exiſtat. Tribus Faciebus gaudet, una rotunda, convexitatem curvaturae Oſſis efficiente; duabus concavis; tribus Angulis; duobus obtuſis, Faciem convexam a Faciebus concavis diſtinguentibus; uno acuto atque ſcindente duabus Faciebus concavis communi, & in latere concavitatis curvaturae occurrente. Omnes tres varias Notas Muſculares oſtendunt.

669. *Subſtantia.* Iſti Oſſis Cubiti proportionate ſimilis eſt. Notandum Caput & Baſin Radii in juventute Epiphyſes eſſe, & quandoque per longum ſatis tempus tales permanere.

670. *Connexio.* Cum Oſſe Cubiti, Oſſe Brachii & Oſſibus Carpi connectitur. Radius cum Oſſe Cubiti per duas Extremitates mediante duplici Ginglymo laterali articulatur. Margo ſeu Ambitus cartilaginoſus Capitis ipſius in parva Cavitate Sigmoïdea Oſſis Cubiti movetur, dum interim Inciſura ſemi-Lunaris ipſius Baſis circa Capitulum Oſſis Cubiti circumvolvitur. In hac connexione parvae Extremitates horum duorum Oſſium cum magnis ſibi invicem reciproce occurrunt.

671. Articulatur cum Oſſe Brachii per Cavi-

tatem Verticis Capitis ſui Capitulo extremitatis inferioris Oſſis Brachii applicatam. Hacce conformatione in omnes ſenſus mobilis eſt, cum e contrario, ſi duabus extremitatibus connecteretur, non niſi duas motus ſpecies in Capitulo Condyloïdeo Extremitatis Oſſis Brachii edere poſſet, inſtar Cardinis ſcilicet, quando ſupra latera extremitatum Oſſis Cubiti circumvolvitur; & Ginglymoïdeum, quando Os Cubiti in flexionibus atque extenſionibus ſuis eundem ſecum abripit. Duas has motus ſpecies uno eodemque tempore abſolvere poteſt.

672. Articulationem ejusdem cum Oſſibus Carpi Expoſitioni horum Oſſium ſubjungam.

OSSA MANUS.

673. *Situs generalis. Diviſio.* Manus ultimam Extremitatis ſuperioris partem conſtituit. Dividitur in Carpum ſive Brachiale, in Metacarpum & in Digitos, quemadmodum in Enumeratione generali Oſſium Sceleti diximus. Inſuper in genere adhuc in Faciem concavam & convexam dividi poteſt. Facies concava Facies interna quoque vocatur, quoniam communiter, & naturaliter quaſi Corpus reſpicit atque abſconditur. Facies convexa eadem ex ratione externa dicitur, quoniam ſaepiſſime extrorſum ſpectat, & viſui objicitur. Interna Facies communiter Cavum ſive Palma Manus, & Facies externa Dorſum ſalutatur.

OSSA

OSSA CARPI.

674. *Situs generalis. Diviſio.* Carpus ex octo Oſſiculis admodum inaequalibus, & irregularibus componitur Eorundem congeries ſpeciem Antri irregulariter quadrangularis, praecipue Baſi Radii adnexi, repraeſentat. Congeries haecce in toto conſiderata duabus Faciebus gaudet, & quatuor Marginibus. Duarum Facierum una convexa atque externa eſt, altera concava & interna. Faciei externae convexitas admodum aequalis exiſtit. Facies interna ſeu concava quatuor Eminentiis inſtructa eſt, in quolibet angulo una. Quatuor Marginum unus Brachium anterius attingit, & Caput Carpi quaſi eſt; unus Baſin conſtituit, atque Metacarpo vicinus eſt; unus verſus Apicem Radii; & unus verſus iſtum Cubiti ſitus eſt. Huncce ultimum parvum, atque alterum magnum Marginem appello.

675. Oſſa Carpi in duos Ordines dividuntur unum primum, Brachium anterius reſpicientem, & alterum ſecundum, Metacarpo vicinum. Quilibet horum Ordinum ex quatuor Oſſibus componitur, hacce cum differentia, quod quartum primi Ordinis extra ſuum locum quaſi diſturbatum ſit. Cuncta haec Oſſicula in circumferentia Facieculis cartilaginoſis gaudent, quae mutuae eorundem Articulationi inſerviunt. Quaedam quoque Facieculis ad Articulationem cum Radio inſtructa ſunt, & aliis ad connexionem cum Metacarpo atque Pollice.

676. Raro in quolibet horum Oſſium, unico excepto,

excepto, tres dimenſiones ordinariae diſtingui poſſunt. In quamplurimis ſex latera ſive Facies conſiderari poſſunt; una externa, in latere convexitatis Carpi; una interna, in latere concavitatis Carpi; una in latere Brachii anterioris; una in latere Digitorum. Unam harum duarum Facierum Brachialem, atque alteram Digitalem voco; una ad latus apicis Radii, quam Faciem Radialem dico; una ad latus apicis Oſſis Cubiti, quam Cubitalem Faciem nomino.

677. Quaedam harum Facierum oſſeae, reliquae cartilaginoſae ſive Articulares ſunt. Facies Articulares Facieculas appello, & reliquas Facies proprie voco, quoniam portiones ſuperficiei generalis Carpi in ſitu naturali ſunt.

678. Ut octo Oſſa a ſe invicem diſtingui poſſint, primum, ſecundum, tertium & quartum primi aut ſecundi Ordinis, initium faciendo a latere Radii vel Pollicis, vocantur.

679. Lyſerus cuilibet horum Oſſium peculiare nomen impoſuit. Primum Os primi Ordinis, Os Scaphoïdes ſive Naviculare; ſecundum, Os Lunare: tertium, Os Cuneïforme; quartum, quod extra Ordinem eſt, Os Piſiforme ſive Lenticulare vocavit. Secundi Ordinis primum, Os Trapezium; ſecundum, Os Trapezoïdes; tertium, Os Magnum; & quartum Os Hamatum ſive Unciforme nominavit.

680. *Os Scaphoïdes*, primum Os primi Ordinis ſecundum Graecam linguam ita dictum, ſive Naviculare ſecundum Latinam linguam, quoniam

quoniam inſtar Naviculae fere fabrefactum eſt. Ad latus Radii Faciecula convexa gaudet, quae cum Baſi hujus Oſſis articulatur, atque Tuberculo, quod una ex quatuor Eminentiis Faciei concavae Carpi eſt. Ad latus Pollicis duabus dimidiis Facieculis inſtructum eſt, una magna pro Oſſe Trapezio, altera parva pro Oſſe Trapezoïde. Gaudet Faciecula cava pro Oſſe Magno, & parva ſemi-Lunari pro Oſſe Lunari. Facies externa & Facies interna aſperae ſunt.

681. *Os Lunare*, ſecundum primi Ordinis ita dictum eſt, quoniam una Faciecularum ſpeciem Lunae creſcentis prae ſe fert. Quatuor Facieculis Articularibus gaudet; una convexa, pro Baſi Radii; una ſemi-Lunari, pro ſimili Oſſis Scaphoïdis; una quaſi triangulari, pro Oſſe Cuneïformi, & una concava, quae cum Facie concava Oſſis Scaphoïdis cavitatem Cotyloïdeam, pro Capitulo Magni Oſſis format. Faciecula convexa cum iſta Oſſis Scaphoïdis convexitatem oblongam cavitati oblongae Baſis Radii reſpondentem conſtituit. Facies externa & interna parvae ac aſperae ſunt. Ego illud Os Semi-Lunare voco.

682. *Os Cuneïforme*, tertium primi Ordinis, ob figuram ſuam ita dictum, potius inſtar cunei inter duos Ordines infixi apparet. Gaudet Facie aſpera, parvo Tuberculo inſtructa, & inprimis Marginem Carpi Cubitalem conſtituit. Quatuor Facieculis Articularibus gaudet; una convexa, quae convexitati Carpi articulari complementum

tum addit; una Orbiculari, quae interna, id eſt, ad latus concavitatis Carpi eſt, quaeque Os Piſiforme ſuſtinet; duabus quae Angulum faciunt, quarumque una Oſſi Semi-Lunari, & altera Oſſi Hamato reſpondet.

683. *Os Orbiculare*, primi Ordinis quartum, etiam Piſiforme, ſive Lenticulare dictum, irregulariter rotundum eſt; non niſi unica Faciecula cartilaginoſa, irregulariter orbiculari, inſtructa eſt. Margo ſive circumferentia hujus Facieculae ſpecies quaſi Collaris admodum anguſti eſt: reliquum convexitas aſpera irregulariter rotunda eſt. Hocce Os unam ex quatuor Eminentiis concavitatis Carpi conſtituit. Cum Oſſe Cuneïformi tertium quaſi Ordinem quendam efficere videtur.

684. Quatuor Oſſa ſecundi Ordinis in una eademque linea ſita ſunt. Primum cum Pollice, & tria reliqua cum Metacarpo articulantur.

685. *Os Trapezium*, ſecundi Ordinis primum, ita nominatum, quoniam inſtar ſpeciei quadrati inaequalis conſiderabatur. Facies ipſius externa aſpera eſt, atque portionem convexitatis Carpi efficit. Facies ipſius interna Eminentia oblonga dotatur, quae unam ex quatuor concavitatis Carpi Eminentiis conſtituit. Stillicidio ſive Sulco in latere ejuſdem concavitatis gaudet. Facies externa quoque parvo Tuberculo inſtructa eſt.

686. Hoc Os plures Facieculas Articulares habet, ſcilicet unam Brachialem, unam Digitalem ſive Palmarem, & duas Cubitales. Cartilaginoſae ſunt.

687. Faciecula Brachialis, quae cava eſt, cum Oſſe Scaphoïde; Faciecula Digitalis cum prima Pollicis Phalange; una Faciecularum Cubitalium cum Oſſe Trapezoïde, ſive ejusdem Ordinis ſecundo Oſſe, & altera cum primo Oſſe Metacarpi articulatur.

688. Faciecula quae cum prima Pollicis Phalange articulatur, & duabus quaſi dimidiis Facieculis leviter Sigmoïdeis, ſive Semi-Lunaribus compoſita, & per Eminentiam Sigmoïdeam ſive Semi-Lunarem diſtincta eſt. Concavitas harum dimidiarum Faciecularum verſus latera magis excavata eſt quam in medio; unde inſtar portionis Trochleae ſuperficialis, & in Marginibus uſu detritae apparet.

689. Una e duabus Facieculis Cubitalibus magna eſt, quae cum Oſſe Trapezoïde, ſive ſecundi Ordinis ſecundo Oſſe articulatur; & altera parva, quae cum Baſi primi Oſſis Metacarpi articulatur.

690. *Os Trapezoïdes*, ſive ſecundi Ordinis ſecundum Os, Pyramidale potius quam Trapezoïdes vocari meretur. Species quaſi Pyramidis exiſtit, cujus apex abruptus eſt. Baſis ipſius partem Faciei externae, ſeu convexitatis Carpi, atque apex ipſius partem Faciei internae ſive concavitatis conſtituit.

691. Hoc Os multis Facieculis Articularibus ſive Cartilaginoſis inſtructum eſt; ſcilicet una Faciecula Brachiali, quae omnium minima eſt, & cum Oſſe Scaphoïde ſive Naviculari articulatur;

tur: una Faciecula Digitali ſive Palmari, in modum Trochleae; longiuſcula, in duobus lateribus inciſa, & angularis quaſi, ſive ex duabus dimidiis Facieculis compoſita eſt. Cum Baſi primi Oſſis Metacarpi articulatur. Una Faciecula Radiali, irregulariter triangulari, cum Oſſe Trapezio ſive ejusdem Ordinis primo Oſſe articulata. Una Faciecula Cubitali, pauxillum concava, cum tertio Oſſe ejusdem Ordinis, quod Os magnum Carpi vocant, articulata.

692. *Magnum Os Carpi*, ſive ſecundi Ordinis tertium, actu omnium maximum eſt. Pauxillum longum eſt, atque ſpecie Capitis Articularis rotundi gaudet, quod in Cavitatem Cotyloïdeam, a duobus Oſſibus primi Ordinis formatam, recipitur aut locatur. Articulatio haec parvum motum Ginglymoïdeum inſtituere poteſt.

693. Faciecula ipſius Digitalis Baſis cartilaginoſa, inaequalis, & oblique triangularis eſt, cujus apex introrſum vergit. Cum ſecundo Oſſe Metacarpi articulatur, & in Margine ſuo Radiali pauxillum quaſi inciſa eſt pro articulatione cum parvo Margine primi Oſſis Metacarpi.

694. Faciecula Radialis admodum parva, & prope Baſin ſita eſt, cum Oſſe Pyramidali articulatur. Reliquum hujus lateris Cartilagine caret. Faciecula Cubitalis duplex eſt, atque cum ſimili Oſſis Hamati articulatur.

695. Facies externa, quae partem convexitatis Carpi conſtituit, lata, aſpera & inaequalis pro inſertione Ligamentorum eſt. Facies interna anguſtior,

anguſtior, & itidem aſpera exiſtit; ambae Cartilagine deſtituuntur. In circumferentia harum duarum Facierum Depreſſiones reperiuntur, in quibus in ſtatu naturali parvae Glandulae atque Ligamenta &c. locantur.

696. *Os Unciforme ſeu Hamatum*, quartum ſecundi Ordinis. In eo conſideranda veniunt Corpus, atque Apophyſis Hamata, a qua nomen accepit. Apophyſis haecce in Facie interna Corporis ſitum obtinet; plana, incurvata eſt, & concavitas curvaturae Magnum Os reſpicit. Unam ex quatuor Eminentiis concavitatis Carpi conſtituit.

697. Facies externa Corporis Oſſis aſpera, & quaſi pauxillum triangularis exiſtit; convexitatem Carpi finit. Facies haec in latere Oſſis Cubiti in admodum parvam Tuberoſitatem deſinit, quae Faciei Cubitalis hujus Oſſis vices fungitur.

698. Tres in illa Facieculae articulares ſeu cartilaginoſae diſtinguuntur; una Radialis, Brachialis altera, & tertia Digitalis ſive Palmaris.

699. Faciecula Radialis duplex eſt, atque Facieculae Cubitali Magni Oſſis reſpondet. Faciecula Brachialis admodum obliqua, ex parte leviter concava, & ex parte leviter convexa, ſimilis Facieculae Digitali ſive Palmari Oſſis Cuneïformis eſt. Faciecula Digitalis ſive Palmaris duplex, ſive ex duabus dimidiis Facieculis pauxillum concavis & per Lineam Sigmoïdeam diſtinctis compoſita eſt. Cum duobus ultimis Oſſibus Metacarpi articulatur.

700. *Connexio. Subſtantia.* Inter ſe per Arthrodiam articulantur. Primus Ordo cum ſecundo ſpeciem Ginglymi format, quoniam Capitulum Magni Oſſis in Cavitate Cotyloïdea primi Ordinis eodem tempore moveri poteſt, quo duo priora ſecundi Ordinis ſupra Facieculam Digitalem Oſſis Scaphoïdis & Os Hamatum itidem ſupra Os Cuneïforme moventur.

701. Diſpoſitio naturalis omnium horum Oſſium in Convexitate Carpi generali depreſſionem tranſverſam format, quae primum Ordinem a ſecundo diſtinguit, quaeque praecipue inter Os Scaphoïdes, & tria ultima Oſſa ſecundi Ordinis conſpicitur. Depreſſio haec inſtar plicae ſeſe habet, qua mediante ſecundus Ordo pauxillum ſupra convexitatem primi Ordinis reſupinatur. Quatuor Eminentiae concavitatis Carpi robuſto Ligamento tranſverſo inſertionem praebent. Cuncta haec Oſſa interius ſpongioſa ſunt, eorumque ſuperficies parum compacta exiſtit.

OSSA METACARPI.

702. *Situs.* Metacarpus ſecunda Manus Pars eſt, inter Carpum & Digitos ſita. Veteres, qui Carpum Brachiale vocarunt, unde terminus Brachionarium originem duxiſſe videtur, Metacarpum Poſtbrachiale nominavere.

703. *Diviſio generalis.* Metacarpus ex quatuor Oſſibus componitur, atque in uno latere concavitatem latam, quae Palma Manus dicitur, & in altero convexitatem levem, quae Dorſum Manus

Manus vocatur, format. Veteres Anatomici Metacarpo quinque Oſſa tribuebant, quoniam illud quod hodie primae Pollicis Phalangi annumeratur, ad claſſem Oſſium Metacarpi referebant.

704. *Figura. Volumen.* Haec quatuor Oſſa longa, craſſiora in extremitatibus quam in medio, & longitudine atque magnitudine inaequalia ſunt. Primum omnium maximum eſt; reliqua per gradus in omnes dimenſiones imminuuntur. Rariſſime duo priora aequalia reperiuntur.

705. *Diviſio ſpecialis.* Quodvis eorum in Extremitates, & in partem mediam; ſive in Baſin, Corpus & Capitulum dividitur. Baſes angulares ſunt, & verſus Carpum ſpectant; Capitula inſtar Condylorum rotunda ſunt, atque Digitos reſpiciunt. Ambo Cartilaginibus obducuntur. Capitula per longum temporis ſpatium Epiphyſes admodum diſtinctae permanent.

706. Baſes admodum anguſtae, & verſus concavitatem Manus angulares quaſi ſunt. In convexitate Manus aliquali latitudine gaudent. In duobus reliquis lateribus admodum latae ſunt, in quibus parvis Facieculis Articularibus gaudent, quas Facieculas laterales voco. Capitula in lateribus quae Facieculis lateralibus reſpondent, complanata ſunt, & maxima eorundem convexitas verſus concavitatem Manus ſeſe extendit, ubi in duos apices obtuſos deſinit. Facieculae laterales ab Inciſuris & Foſſulis interrumpuntur. Latera Capitulorum complanata

pauxillum depreſſa ſunt, & in medio circiter hujus Depreſſionis parvo Tuberculo gaudent.

707. Corpus cujuslibet horum Oſſium anguſtatur, triangulare eſt, & in tres dividitur Facies, quarum una externa, pauxillum convexa eſt, atque Dorſum Manus formare juvat. Duae reliquae Facies internae, pauxillum concavae ſunt, una verſus Radium, & altera verſus Os Cubiti oblique vergunt. Hae tres Facies per tres Angulos diſtinguuntur, quorum ille qui Facies internas ſeparat, acutus atque ſcindens quaſi eſt. Hae Facies internae cum earundem Angulis communibus concavitatem, ſive Palmam Manus conſtituunt.

708. *Primum Os* Metacarpi omnium longiſſimum, craſſiſſimum atque maximum eſt. Indicem Digitum ſuſtinet. Baſis ipſius pauxillum cava, Facieculae Digitali ſecundi Oſſis ſecundi Ordinis Carpi proportionata eſt. In Margine externo parva Inciſura Angulari gaudet. In Margine Cubitali Baſis parva Faciecula lateralis reperitur, quae cum Baſi Oſſis vicini articulatur. Margo internus Baſis lateraliter in Angulum obliquum deſinit, qui cum Angulo vicino Baſis Magni Oſſis articulatur. Circum Baſin Inaequalitates, atque Depreſſiones, Ligamentis atque Glandulis Articularibus inſervientes reperiuntur. Facies externa Corporis Oſſis verſus Capitulum latior eſt quam verſus Baſin.

709. *Secundum Os* Metacarpi longum Digitum ſuſtinet. Hoc peculiare habet, quod ejusdem

dem Baſis admodum obliqua ſit, & in Margine externo per apicem angularem ad latus primi Oſſis terminetur. Faciecula triangulari hujus Baſis, cum Baſi Magni Oſſis, & Facieculis ſuis lateralibus, cum Facieculis lateralibus vicinis Primi & Tertii Oſſis Metacarpi articulatur.

710. *Tertium Os* Metacarpi Digiti Annularis fulcrum eſt. Praecedentibus minus eſt. Baſis ipſius irregulariter triangularis atque reſpectu reliquorum minor eſt. Faciecula principali Baſis cum prima dimidia Faciecula Oſſis Hamati articulatur. Parvae Facieculae laterales hujus Baſis cum Facieculis lateralibus vicinis Secundi & Quarti Oſſis conjunguntur.

711. *Quartum Os* Metacarpi Minimum Digitum fulcit. Primaria Baſis ipſius Faciecula, non ut in Baſibus reliquorum Oſſium Metacarpi, triangularis eſt. Circumferentia aequaliter lata, pauxillum obliqua, ex parte leviter convexa, & ex parte leviter concava eſt. Hoc Os primaria Faciecula ſuae Baſis cum ſecunda dimidia Faciecula Oſſis Hamati, & Faciecula quadam laterali cum Baſi tertii Oſſis articulatur. Articulatio haec multo liberior Articulationibus ſimilibus reliquorum Oſſium Metacarpi eſt. In latere Facieculae lateralis oppoſito parva Tuberoſitas peculiaris conſpicitur.

DIGITI IN GENERE.

712. *Situs. Numerus. Figura. Volumen.* Digiti tertiam Manus partem conſtituunt, totamque

Extremitatem ſuperiorem terminant. In qualibet Manu quinque numero ſunt, dicuntur Pollex, Index, Digitus Longus, Annularis, Auricularis ſive Minimus Digitus.

713. In genere totidem quaſi Pyramides oſſeas, compoſitas, longas, graciles, in uno latere convexas, in altero leviter cavas Baſi ſua Carpo atque Metacarpo adnexas repraeſentant, unde deinde diminuendo in ſpeciem Capituli deſinunt.

714. Pollex omnium Digitorum maximus eſt. Quem tertius ſequitur, qui in ſpecie Longus dicitur. Secundus & quartus minores & fere aequales ſunt, quartus tamen ſecundo paulo minor eſt. Quintus omnium minimus exiſtit.

715. *Diviſio.* Quilibet Digitus ex tribus Partibus componitur, quae Phalanges dicuntur, quarum prima longior & craſſior eſt ſecunda, & haec tertia. Quaelibet harum Phalangum, fere ut Digitus integer, in Baſin, in Corpus ſeu Portionem mediam, & Capitulum, in duas Facies, unam convexam, & alteram concavam, atque in duos Margines dividitur. Baſes Phalangum, uti & Capitula Oſſium Metacarpi, per longum temporis ſpatium Epiphyſes exiſtunt.

POLLEX.

716. *Prima Phalanx* reliquorum Digitorum primis Phalangibus nequaquam ſimilis eſt. Veteres Auctores inter Oſſa Metacarpi eandem referebant, cum quibus actu ſimilitudinem alit.

Tunc

Tunc quinque Metacarpi Oſſa numerabantur, Pollexque non niſi e duabus Phalangibus conſtabat. Facies hujus Phalangis convexa admodum complanata, & verſus Capitulum latior quam verſus Baſin exiſtit. Facies ipſius concava per ſpeciem Lineae Angularis, in duas leviter dividitur. Capitulum ipſius inſtar illius Oſſium Metacarpi ſe habet, excepto quod in Vertice complanatum ſit.

717. Faciecula Articularis Baſis Facieculae Digitali Oſſis Trapezii Carpi proportionata, & ſenſu contrario ſciſſa eſt, ita ut earundem Cavitates Sigmoïdeae earundemque Eminentiae Sigmoïdeae decuſſentur. Articulatio haec admodum peculiaris eſt, atque ſpeciem Ginglymi duplicis prae ſe fert, quae facillime flexionem, extenſionem, adductionem & abductionem, aſt difficillime motus obliquos admittit; tunc enim duae Facieculae ſibi invicem obicem opponunt.

718. Caput cum Baſi per ſat longum temporis ſpatium Epiphyſis veſtigia monſtrant. Haec Phalanx itaque Os Metacarpi degeneratum eſſe videtur.

719. *Secunda Phalanx* Pollicis brevior quam prima exiſtit. Corpus ejus in uno latere convexum ſeu ſemi-cylindricum, in altero complanatum, & inter duos Margines anguſtatum eſt. Baſis ipſius in Faciecula ſua Articulari leviter cava, & in utroque latere a parvis Tuberoſitatibus verſus Margines & Angulum Phalangis cincta eſt. Capitulum portionem Trochleae admodum regula-

ris conſtituit, cujus ambitus magis ſupra Faciem concavam ſive planam Phalangis, quam ſupra Faciem convexam excurrit. Haec Trochlea in quolibet latere Foſſula & Inaequalitatibus, in modum Tuberculorum, inſtructa eſt. In Facie plana ſeu concava Phalangis duae Lineae aſperae, ad latus cujuslibet Marginis Faciei una, conſpiciuntur. Hae ſaepiſſime, dum Oſſa pro Sceleto mundantur, deſtruuntur. Impreſſiones ſeu Notae inſertionum Vaginarum annularium ſunt, de quibus in Expoſitione Oſſium Recentium ſermonem inſtituemus.

720. Haecce Phalanx cum prima per ſpeciem Arthrodiae, ſive per Enarthroſin complanatam connectitur, quae motum in plures ſenſus, aſt limitatum magis, quam in aliis concedit. Cum tertia per Ginglymum admodum perfectum articulatur.

721. *Tertia Phalanx* dimidium ſpeciei Coni, juxta longitudinem diſciſſi, repraeſentat; ita ut, ſi tertia Phalanx unius Pollicis cum iſta alterius combinatur, Conum invicem integrum forment. Facies convexa magis aequalis quam Facies plana exiſtit. Duorum Marginum quilibet Tuberoſitate, quae Baſi contigua eſt, inſtructus eſt. Baſis haec duabus Facieculis cavis, Articulatione Ginglymoïdea cum Capitulo ſecundae Phalangis invicem junctis gaudet. Capitulum tertiae Phalangis parvum atque planum eſt, & in limbum recurvum ſemicircularem, admodum aſperum, definit, qui a latere Faciei planae ferrum equinum repraeſentat.

QUA-

QUATUOR DIGITI POST POLLICEM.

722. Quatuor Digiti ſequentes in genere, eorumque Phalanges in ſpecie, ratione ſtructurae admodum ſibi ſimiles ſunt, & non niſi volumine potiſſimum differunt. Index atque tertius fere aequales ſunt; nihilominus Index communiter craſſior eſt, & quandoque altero brevior apparet. Medius omnium longiſſimus, & quartus minimus eſt. Eaedem fere proportiones in Phalangibus obſervantur.

723. *Primae Phalanges* horum quatuor Digitorum inſtar illius ſecundae Pollicis fere fabrefactae, habita tamen ratione longiores, in ipſarum Faciebus concavis planiores, & in Faciebus convexis rotundiores ſunt. Facies concavae ſeu planae juxta longitudinem earum marginum ſpecie Lineae aſperae, inſtar ſecundae Phalangis Pollicis gaudent. Earundem Baſes magis cavae, & earundem Articulationi cum Capitulis Oſſium Metacarpi proportionatae ſunt. Earundem Capitula Ginglymoïdea, ſive in modum Trochleae, ut Capitulum ſecundae Phalangis Pollicis, fabrefacta ſunt.

724. *Secundae Phalanges* breviores, minus latae, minusque craſſae prioribus ſunt. Veluti illae leviter curvatae ſunt, ceterum ratione ſtructurae cum iisdem conveniunt, excepto quod a Baſibus uſque ad Capitula ſua pedetentim anguſtiores fiant, quae admodum parva ſunt, & quod earundem Baſes duplici Cavitate ad Articulationem Ginglymoïdeam cum primis Phalangi-

bus inſtructae ſint. Earundem Facies concavae ſeu planae duabus quoque Lineis aſperis, uti iſtae primarum Phalangum, notantur.

725. *Ultimae Phalanges* ultimae Pollicis ſimiles ſunt, excepto quod minores, & cuilibet Digito proportionatae ſint.

726. In genere de omnibus Phalangibus notandum eſt, quod earundem Baſes parvis Tuberoſitatibus gaudeant, quodque earundem Capitulorum quodvis, ultimis Phalangibus exceptis, in quolibet latere Foſſula inaequaliter rotunda inſtructum, atque parvis Eminentiis obſitum ſit.

SITUS SPECIALIS ET USUS OSSIUM EXTREMITATIS SUPERIORIS.

727. Manus in Sceleto, & in quamplurimis Figuris communiter in eodem, cum Oſſibus Brachii anterioris, plano, & in eadem directione longitudinali repraeſentatur. Id quod admodum falſam de vero ejusdem ſitu ſpeciali, ratione Brachii anterioris, ideam ſubminiſtrat. Situs hicce naturaliter duplici modo obliquus eſt. Dorſum Manus verſus Convexitatem Carpi inclinatur, atque cum duobus Brachii anterioris Oſſibus Angulum facit. Quartum Os Metacarpi inſuper adhuc verſus Os Cubiti in ſpecie inclinatur. Uno verbo, latitudo Manus Angulum cum latitudine Brachii anterioris, atque craſſities Manus eodem tempore Angulum cum craſſitie Brachii anterioris conſtituit. De portione Brachii anterioris Manui quam maxime vicina hic mihi ſermo eſt.

728.

728. Hoc a conformatione atque combinatione Oſſium Carpi, atque eorundem cum Oſſibus Brachii anterioris connexione dependet. Primo duo Ordines horum Oſſium in convexitate Carpi plicam quaſi tranſverſam faciunt, & Facieculae Articulares Brachiales duorum priorum Oſſium primi Ordinis pauxillum verſus convexitatem Carpi vergunt. Id quod Manum in ſitu naturali pauxillum ſupinam reddit. Secundo, Margo Oſſi Cubiti reſpondens, Margine Radio reſpondente multo brevior exiſtit. Unde Margo Manui vicinus verſus idem latus inclinare debet.

729. Neglecta hac attentione in Sceletis magnum communiter vacuum inter Extremitatem Oſſium Cubiti & Os Cuneïforme Carpi relinquitur. Inſuper adhuc notandum eſt, Marginem Metacarpi, a latere Oſſis Cubiti, itidem breviorem altero Margine eſſe; ita ut magnus Margo & parvus Margo in Carpo ſive Brachiali, & in Metacarpo ſive Palma Manus aequaliter diſtingui poſſint.

730. In hocce ſitu obliquo & naturali Manus, Digitis extenſis & pauxillum a ſe invicem remotis, Extremitatem Indicis interſtitio Oſſium Brachii anterioris reſpondere videbimus; & ſi in hocce ſitu motus Pronationis & Supinationis alternatim inſtituuntur, tunc extremitatem Indicis inſtar centri communis horum motuum eſſe videbimus.

731. Diſpoſitio haec omnium Oſſium Manus eandem

eandem inſuper ad plures ſitus ſpecies admodum propriam reddit; hocce adminiculo enim elongari, complanari, abbreviari & coarctari poteſt. Extenſione generali omnium Digitorum, atque ſupinatione peculiari Pollicis explicari atque complanari poteſt. Id quod Manum extendere, atque aperire dicitur. Flectendo omnes Digitos abbreviari poteſt, ſive actionem iſtam, qua Manum claudimus, inſtituere animus eſt, ſive Manu quippiam comprehendere velimus; ad quam actionem Pollicis ſitus, ut & diſpoſitio Oſſium Metacarpi, atque Digitorum obliqua in ſpecie contribuunt. Et quoniam hoc in caſu Pollex cum omnibus reliquis Digitis in aequilibrio conſtitutus eſt, Articulatio primae ipſius Phalangis, quatenus conformatione ſua cum Ginglymo pauxillum participat, cum Oſſe Trapezoïde Carpi firmior atque ſtabilior reddi videtur, licet motus ejus in genere in plures ſenſus fiat. Tandem Manus coarctari, atque adductione Pollicis, & mediante mobilitate ſpeciali quarti Oſſis Metacarpi, de qua dixi, ſpecies Canaliculi formari poteſt. Et ſi eodem tempore Digiti flectuntur atque ad ſe invicem apprimuntur, Manum & breviorem & arctiorem reddimus, unde cavum quoddam efficitur, quod Patera ſive Poculum Diogenis vocatur.

732. De Digitis inſuper hoc notandum eſt, quamvis Articulatio ſecundae Phalangis Pollicis, & iſta primarum Phalangum reliquorum Digitorum, in plures ſenſus mobiles atque fere inſtar

ſtar Articulationis Oſſis Brachii cum Scapula conſtructae ſint, attamen Phalanges has minime circum axin ipſarum moveri poſſe. Id quod non ab earundem conformatione, ſed a defectu Muſculorum, huncce motum producendi aptorum, dependet, quemadmodum in Expoſitione Muſculorum videbimus. Articulatio primae Phalangis Pollicis excipi debet, quoniam, licet Muſculis ad hunc motum producendum aptis inſtructus eſſet, conformatio ſemi-Ginglymoïdea motum huncce impediret.

733. *Pollex* ſitum ab illo reliquorum Digitorum differentem obtinet. Hi reſpectu Facierum, & Marginum, ſive Laterum ſuorum, in ſitu naturali, magisque communi eandem fere, quam planum Metacarpi, directionem habent. Pollicis, in ſitu naturali, & ab omni actione Muſculari liberi Facies convexa Faciei convexae Radii reſpondet, Facies vero ipſius concava ſeu plana minimum Digitum reſpicit; prima ejus Phalanx cum Radio Angulum intrantem, & cum ſecunda Phalange Angulum prominentem facit, haec Phalanx ut & tertia in directione recta, & illi Brachii anterioris ſimili ſitae ſunt.

734. *Carpus* Baſis & Centrum quaſi omnium motuum Manus, excepto iſto Rotationis eſt. Illo mediante in omnes ſenſus Manus inclinari poteſt, aſt facilius verſus Facies & Margines, quam in quemlibet alium ſenſum. Quatuor Oſſa ſecundi Ordinis parvo motu ſupra tria praecipua

cipua primi Ordinis moveri poſſunt. Motus hic ſpeciem Ginglymi prae ſe fert.

735. *Radius* Manubrium quaſi Manus exiſtit, & illo mediante praecipue motus reciproci Manu ut in Cardine, alterutrum nempe Marginem Manus verſus Corpus vertendo, inſtitui poſſunt. Quando magnus Margo, ſive Margo Radialis verſus Corpus vertitur, motus ſive ſitus Pronatio dicitur. Supinatio vero vocatur, quando parvus Margo ſive Margo Cubitalis verſus Corpus vertitur. In ſitu naturali, magisque communi, Palma ſive concavitas Manus non vero Margines Corpus reſpiciunt.

736. Hicce Manus ſitus verum Radii ſitum ſpecialem determinat, qui cum latere Oſſis Cubiti minime parallelus eſt, quemadmodum communiter in Figuris, atque in Sceleto repraeſentatur. Radius enim Os Cubiti oblique decuſſat, ita ut illius apex ſeu Apophyſis Styloïdea directe e regione iſtius Oſſis Cubiti ſitus ſit, & hic verus illius ſitus naturalis eſt. Curvatura Radii decuſſationem magis adauget, id quod in Pronatione contingit. Quando Radius cum Oſſe Cubiti parallelus eſt, tunc ſtatus Supinationis adeſt.

737. *Cubitus* Manus Manubrium ſuſtinet, licet ipſe cum Manu non articuletur. Radium mediantibus duobus Ginglymis lateralibus, atque Ligamentis robuſtis, quae, ne in motibus quam maxime violentis ab illo recedat, impediunt, arctiſſime ſibi annexum tenet. Aſt ſi Ma-

nu

nu Corpus quoddam propellimus, aut comprimimus, Radius omnem niſum ſuſtinet. His in caſibus Baſis ipſius lata Carpi fulcrum eſt, & Capitulum concavum Capitulo inferiori Oſſis Brachii fortiter innititur. Obliquitas Trochleae Oſſis Cubiti in cauſa eſt, quod, quando Brachium anterius ab inferioribus ſurſum flectitur, ipſius extremitas naturaliter verſus Pectus, difficulter verſus Articulationem Scapulae ſeſe conferat.

EXTREMITATES INFERIORES.

738. NUmerus. Situs generalis. Diviſio. Extremitates inferiores duae numero ſunt, lateraliter in parte Trunci inferiore ſitae, cujus, juxta differentes Corporis ſitus, fulcimentum ſunt, & a quo ipſae reciproce ſuſtinentur. Quaevis harum Extremitatum in Femur, Crus & Pedem dividitur. Omnium Oſſium Extremitates has componentium ſitum ad iſtum Hominis erecti ſtantis referam.

OS FEMORIS.

739. *Volumen. Figura.* Omnium Oſſium Sceleti maximum, longiſſimum, & craſſiſſimum eſt. Figura ejus multum ad cylindricam accedit, & pars ipſius media pauxillum incurvata eſt.

740. *Situs generalis.* Hoc Os ſecundum longitudinem Trunci ſitum eſt. Directio ejus obliqua eſt; ita ut duo Oſſa Femoris ſuperius a ſe invicem recedant, inferius vero ad ſe invicem accedant.

741.

741. *Diviſio.* In tres partes, unam ſuperiorem, alteram mediam, & tertiam inferiorem; ſive in Corpus & duas Extremitates.

742. *Extremitas ſuperior.* In ea conſideranda veniunt Caput, Collum, & duae Tuberoſitates, quarum una Trochanter major, & altera Trochanter minor vocatur.

743. Caput pars rotunda inſtar portionis Sphaerae ſive Globi, Cartilagine laevi atque polita obducti eſt. Ab exterioribus oblique introrſum, & pauxillum antrorſum ſitum eſt, ita ut maxima ipſius convexitatis pars ſurſum, & minima deorſum ſpectet. Convexitas cartilaginoſa magis verſus anteriora & poſteriora, quam verſus reliqua latera extenditur.

744. Pauxillum infra medium convexitatis Capitis Foſſula fere ſemi-Lunaris conſpicitur, in qua peculiare quoddam Ligamentum in ſtatu naturali annectitur. Caput hoc in juventute Epiphyſis eſt, & quandoque in aetate admodum adulta talis reperitur, ita ut vi ſeparari aut decollari poſſit.

745. Collum Apophyſis eſt, interius in Extremitate ſuperiore Femoris ſita. Ab inferioribus ſurſum, & pauxillum antrorſum vertitur. Cum Corpore Oſſis Angulum plus minusve obliquum conſtituit. In quibusdam ſubjectis ſitum fere tranſverſum obtinet. Inferius in ſpeciem Baſis dilatatur. Circa portionem ipſius mediam atque anguſtam Veſtigium aſperum, admodum ſuperficiale, in modum Collaris illud cingens, conſpicitur.

746.

746. Trochanter major craſſa Tuberoſitas eſt, exterius & pauxillum poſterius in hac Colli Baſi ſita. Admodum elevata eſt, & pauxillum retrorſum vertitur. In apicem obtuſum deſinit, in quo concavitas ſive Foſſula reperitur. Convexitas inaequalis; & in plures Facieculas, Muſculis inſertiones praebentes, diſtincta eſt. Ejus Margo, atque concavitas ſimilibus quoque inſertionibus inſerviunt.

747. Trochanter minor in parte poſteriore & inferiore Baſis Colli ſitus eſt, & introrſum vergit.

748. Inter hos duos Trochanteres poſterius Eminentia oblonga & obliqua reperitur, quae continuatio quaſi ſeu communicatio inter illos eſt, atque concavitatem, retro majorem Trochanterem reperiundam, prolongat. Anterius quoque inter illos Linea aſpera, obliqua, admodum lata, & quandoque parumper elevata conſpicitur, quae Baſin Colli anterius terminat.

749. *Extremitas inferior* hujus Oſſis lata atque craſſa eſt, illiusque Baſin quaſi conſtituit. Duae magnae Eminentiae Articulares, una ad latus alterius, ſeparatae, & poſterius admodum prominentes, anterius in modum Trochleae unitae, in illa annotantur. Condyli vocantur, quorum internus, reſpectu longitudinis Corporis Oſſis, inferior aut longior externo apparet. Quodſi vero ſecundum ſitum Femoris obliquum atque naturalem conſideratur, differentia longitudinis admodum parva eſt, & cum altero in eodem fere plano horizontali reperitur.

750. Condylus externus latior eſt atque magis quam alter anteriora verſus procedit. Ambo Cartilagine admodum polita obducuntur, & licet non niſi unicum invicem Corpus conſtituant, anterius & inferius depreſſione levi in modum Trochleae quaſi diſtinguuntur; aſt poſterius per Inciſuram profundam, atque rotundam a ſe invicem ſeparantur.

751. In hac magna Inciſura plura Foraminula adſunt. Ibidem quoque duae Impreſſiones ſemi-Lunares, admodum ſuperficiales, & pauxillum latae; una inferius in Condylo interno, paululum antrorſúm, altera inferius in Condylo externo retrorſum reperiuntur.

752. In latere cujusvis Condyli Tuberoſitas, & retro quamlibet harum Tuberoſitatum Impreſſio quaedam Muſcularis, & parva Faciecula ſuperficialis cartilaginoſa conſpiciuntur, in qua ſpecies Oſſis Seſamoïdei locatur, de quo in Expoſitione Muſculorum ſermonem inſtituemus.

753. Corpus ſeu pars media Femoris fere inſtar Columnae ſive Cylindri antrorſum incurvati ſeſe habet, qui nihilominus in tres Facies diſtingui poteſt, unam anteriorem in medio magis quam ſuperius & inferius rotundam; duas poſteriores, magis planas, & per longam Elevationem angularem, quae magna Linea Oſſea ſive Linea Aſpera dicitur, diſtinctas. Linea haec inaequalis, aſpera eſt, & admodum prominet. Ab utrisque Trochanteribus originem ducere videtur. In latere externo partis ſuperioris Lineae aſperae,

Im-

Impreſſio longitudinalis, aſpera, & verſus extremitatem ſuam inferiorem pauxillum depreſſa cernitur. Linea in duas quaſi, ſecundum directionem duorum Condylorum diviſa eſt. Hacce diviſione Linea obliteratur, atque facies inde complanata, triangularis, & inferius verſus Condylos admodum lata exſurgit. Linea externa hujus diviſionis magis prominet quam interna.

754. Alia inſuper Linea obliqua & inaequalis, ante & infra minorem Trochanterem adeſt, quae deſcendendo cum magna Linea unitur. Omnes hae Lineae, omnesque hae Depreſſiones Inſertiones Muſculorum ſunt. Ibidem poſterius in parte media hujus Oſſis modo unum, modo plura Foramina, Vaſis atque Nervis tranſitum concedentia reperiuntur.

755. *Situs ſpecialis.* Directio naturalis Oſſis Femoris minime perpendicularis, ſed obliqua eſt. Extremitas ſuperior extrorſum vergit & inferior introrſum inclinat; ita ut duo Femora ſuperius a ſe invicem recedant, & inferius ad ſe invicem accedant. Situs hicce obliquus rationem ſubminiſtrat, cur Condyli interni externis inferiores videntur, quando Oſſa Femoris ſeparata examini ſubjiciuntur.

756. *Subſtantia.* In Extremitatibus ſpongioſa eſt. Medium cavum, atque ſubſtantia reticulari, & portionibus Laminarum hinc & illinc ſeparatarum ornatum conſpicitur.

757. *Connexio.* Os Femoris ſuperius cum Oſſe Innominato per Enarthroſin, mediante

Capite ſuo, in Cavitate Cotyloïdea articulatur; & inferius cum Tibia per Ginglymum peculiarem, de quo in ſequentibus ſermonem inſtituemus, conjungitur.

OSSA CRURIS.

758. *Situs generalis. Numerus.* Crus Extremitatis inferioris ſecunda pars, atque inter Femur atque Pedem perpendiculariter ſita eſt. Oſſa e quibus componitur, tria numero ſunt, duo magna, & unum parvum. Duo magna ſunt Tibia & Fibula ſeu Perone. Parvum Rotula vocatur.

TIBIA.

759. *Figura. Diviſio.* Eſt Os longum, irregulariter triangulare, ſuperius admodum latum aut diductum, inferius vero anguſtius. Antiquo inſtrumento muſico, quod Tibia dictum fuit, ſimile eſt, unde & denominationem ſuam latinam accepit. Dividitur in Extremitates, & in Portionem mediam; ſive in Caput, Corpus & Baſin.

760. Extremitas ſuperior veluti Caput ipſius conſiderari poteſt. A duobus Condylis ſuperius admodum complanatis, & in duas Facies cartilaginoſas, fere horizontales, diſtinctis leviterque cavis formatur; una interna & altera externa. Inter has duas Facies Tuberoſitas cartilaginoſa adeſt, quae duplex videtur, atque anterius & poſterius inaequalitatibus inſtructa eſt. Inſertiones ligamentoſae ſunt. Capitis duae Facies duobus

duobus Condylis Oſſis Femoris reſpondent. Interna ab anterioribus poſteriora verſus pauxillum oblonga; atque parumper magis depreſſa eſt quam altera. Externa rotunda magis eſt, & pauxillum retrorſum deſcendit. Totum Caput in circumferentia ſua tranſverſim ovale, parte poſteriore excepta, exiſtit, in qua per levem Inciſuram pauxillum inſecta eſt. Circumferentia admodum aſpera eſt.

761. Condylus externus interno magis prominet; inferius, & pauxillum poſterius pro Articulatione Fibulae, parva Faciecula cartilaginoſa gaudet. In parte Capitis anteriore Tuberoſitas inaequalis, Spina Tibiae dicta, reperitur, quaeque Ligamento Tendinoſo Rotulae inſertionem praebet.

762. Notandum, totam Capitis portionem, ſupra Lineam Spinae Tibiae horizontalem ſitam, in juventute Epiphyſin eſſe, & Spinam ſolam tunc Epiphyſin quoque peculiarem efficere, quae ſucceſſu temporis Apophyſis Capitis Tibiae fit.

763. *Extremitas inferior* Tibiae ſuperiori & craſſitie & latitudine aliquid cedit, ejusque Baſin quaſi conſtituit. In latere externo hujus Baſis Depreſſio longitudinalis, inferius latior quam ſuperius cernitur, in qua Extremitas Fibulae inferior locatur. In latere Baſis interno, Apophyſis quae Malleolus internus dicitur, adeſt, quae magis inferiora verſus quam Baſis circumferentia deſcendit. In parte poſteriore hujus Apophyſis ſeu Malleoli, ſpecies Stillicidii ſive Sulci ſuperficialis, pro tranſitu Tendinis peculiaris conſpicitur.

764. Baſis Tibiae in Cavitatem cartilagino-ſam, tranſverſim oblongam, & Cartilagine articulari obductam deſinit. Cavitas haec in latere interno, acceſſione Malleoli, de quo modo dixi, augetur, quique ad latus Cavitatis eadem Cartilagine incruſtatur. Fornix Cavitatis Eminentia ſuperficiali in portionem dextram & ſiniſtram quaſi dividitur.

765. Tota portio inferior Baſis Tibiae, cum Malleolo interno, in juventute Epiphyſis eſt, & veſtigia per ſat longum temporis ſpatium poſt plenariam Oſſificationem circumcirca remanent.

766. Obſervandum latitudinem ſeu magnum Diametrum Baſis Tibiae non in eodem plano eſſe, in quo latitudo ſeu magnus Diameter Capitis hujus Oſſis reperitur. Malleolus internus pauxillum magis anterius quam Condylus Capitis internus ſitus eſt. Obſervatio haec, ob Fracturas atque Luxationes, minime flocci pendenda eſt.

767. *Corpus* Tibiae triangulare quaſi eſt, in tres diſtinctum Facies, unam internam, alteram externam, & tertiam poſteriorem; in tres Angulos, anteriorem unum, qui Criſta Tibiae dicitur, & duos poſteriores.

768. Facies interna e tribus Faciebus latiſſima eſt. Aequalis, leviter convexa, atque rotunda eſt, & parumper antrorſum vertitur. Facies externa inaequaliter plana minusque lata exiſtit. Facies poſterior inaequaliter rotunda, atque anguſtiſſima eſt; interim in parte ſua ſupe-

riore,

riore, ubi Impreſſio Muſcularis longa & obliqua conſpicitur, quae a parte inferiore Inciſurae poſterioris Capitis, verſus faciem internam uſque deſcendit, ſatis lata exiſtit. Immediate infra extremitatem hujus Impreſſionis, alia minus obliqua invenitur.

769. E tribus Angulis anterior, qui Criſta Tibiae dicitur, ſcindens ſive acutus, in parte ſui media pauxillum elevatus, & inferius fere rotundus eſt. Continuatio quaſi Tuberoſitatis ſive Spinae eſt. Ex duobus reliquis Angulis poſterioribus unus internus, & alter externus eſt. Internus pauxillum rotundus: externus acutus magis, excepta parte ſuperiore, exiſtit, ubi plus minusve complanatus eſt.

770. *Subſtantia. Connexio.* Subſtantia Tibiae cum iſta reliquorum Oſſium longorum convenit. Superius cum Condylis Femoris articulatur. Articulatio haec ratione flexionis & extenſionis Cruris ex parte Ginglymoïdea; ratione rotationis Cruris flexi vero ex parte Arthrodialis eſt. Id quod a duabus Cartilaginibus intermediis dependet, de quibus in Expoſitione Oſſium Recentium verba faciemus.

R O T U L A.

771. *Situs generalis. Figura. Volumen.* Eſt parvum Os, ſupra Tuberoſitatem ſeu Spinam Tibiae ſitum. Caſtaneae Equinae ſive Caſtaneae Sativae formam refert. Craſſities ipſius altitudinis ſive longitudinis, & latitudinis, quae fere

aequales ſunt, dimidiam circiter partem adaequat.

772. *Diviſio.* In Baſin, Apicem, & duas Facies, unam convexam, & alteram concavam. Baſis ſurſum ſpectat, partemque hujus Oſſis craſſiſſimam conſtituit. Impreſſione Muſculari admodum notabili deſignatur, quae ſupra Faciem convexam pauxillum procedit. Apex obtuſus eſt, atque Ligamento robuſto Rotulam Spinae Tibiae annectenti inſertionem praebet.

773. Facies convexa anterior eſt: leviter inaequalis, & ſulcata quaſi exiſtit. Facies concava poſterior eſt; Cartilagine articulari usque verſus Apicem obducitur, ubi per parvam Cavitatem, ſive Foſſulam admodum inaequalem terminatur, quae Impreſſio Ligamenti robuſti, cujus modo mentionem feci, exiſtit. Facies haec cartilaginoſa per Lineam inter Baſin & Apicem elevatam in duas dimidias Facies dividitur. Hae duae dimidiae Facies Trochleae Femoris proportionate reſpondent, ita ut dimidia Facies externa latior ſit interna, quemadmodum & portio Trochleae externa portione interna latior eſt.

774. *Subſtantia.* Per ſat longum tempus cartilaginoſa eſt, atque in Oſſificatione fere tota ſpongioſa evadit, Faciebus atque Impreſſionibus ipſius exceptis.

775. *Connexio.* Per craſſum atque robuſtum Ligamentum Tuberoſitati Tibiae annectitur. Tanquam Partem ad Tibiam peculiariter pertinentem, & inſtar Olecrani mobilis, eandem conſidero;

conſidero; quemadmodum etiam Olecranum ceu Rotulam fixam conſidero. Neceſſitatem hujus differentiae in Hiſtoria Oſſium Recentium, & praecipue in iſta Muſculorum, explicabo.

PERONE.

776. *Volumen. Situs. Diviſio.* Os longum, gracile, irregulariter juxta longitudinem triangulare eſt. In latere Tibiae externo, fere e regione Anguli ipſius poſterioris externi, aſt pauxillum magis retrorſum ſitum eſt. In Extremitatem ſuperiorem ſive Caput, in Partem mediam ſive Corpus, & in Extremitatem inferiorem ſive Baſin dividitur.

777. Extremitas ſuperior Tuberoſitas quaſi ſive Caput, per parvum planum cartilaginoſum oblique complanatum eſt, quod cum Faciecula inferiore Condyli externi Capitis Tibiae articulatur. Retrorſum per ſpeciem Apicis brevis, obtuſi atque aſcendentis terminatur.

778. Extremitas inferior latior, magis oblonga, magisque complanata eſt quam ſuperior. Ex parte continuatio Corporis Oſſis, & ex parte ab origine Epiphyſis eſt, cujus veſtigia cum tempore obliterantur. Tribus quaſi Faciebus inſtructa eſt, una rotunda in modum Tuberoſitatis, altera plana, & tertia anguſta. Cum in Cavitate laterali Baſis Tibiae, e regione Malleoli interni locata ſit, hoc modo Malleolum externum conſtituit. In ſitu ſuo naturali magis inferiora verſus deſcendit quam Baſis Tibiae, atque

in Apicem pauxillum retrorſum vergentem deſinit.

779. Facies ejus plana cartilaginoſa eſt, Faciemque cartilaginoſam Malleoli interni reſpicit, ubi cum Facie inferiore Baſis Tibiae Cavitatem ſive Arcum Ginglymoïdeum abſolvit, qua mediante Pes cum Crure articulatur. Facies anguſta retrorſum vergit, & verſus partem inferiorem parva Foſſula oblonga & inaequali donatur, quam pro tranſitu Tendinis ſervire crediderunt, quaeque in ſtatu naturali parva Glandula mucilaginoſa repletur. Apex, quo Extremitas Fibulae inferior terminatur, directe infra Faciem anguſtam hujus Extremitatis, parva Faciecula polita gaudet. Ligamento annulari inſertionem praebet.

780. Corpus Oſſis longum & gracile, plus minusve tortuoſum, & inaequaliter triangulare eſt. Verſus duas extremitates in modum Colli anguſtatur, & infra partem ipſius mediam ſaepius introrſum curvatur. Curvatura haec a modo puſiones faſciis involvendi inducta eſſe videtur, inveniuntur enim Fibulae, quae admodum recta excurrunt. In tres Facies, ſive in tres Angulos admodum irregulariter, praecipue in parte ſui inferiore, diſtinguitur.

781. E tribus Faciebus externa notatu digniſſima eſt. In dimidia ſua parte ſuperiore plus minusve cava eſt; deinde contorquetur, rotunda fit, atque in dimidia ſua parte inferiore poſteriora verſus tendit. Facies poſterior ſuperius plus minusve convexa eſt, & deinde complanatur,

tur, eodem modo contorquetur, atque inferius interna quaſi evadit. Facies interna infra partem ſui mediam itidem contorquetur, ut inferius anteriora verſus vertatur; & haec contorſio per Lineam obliquam notatur, quae ab anterioribus retrorſum ſuper Faciem deſcendit eamque in duas dividit. In his Faciebus Muſculi locantur, iisque inſeruntur.

782. Ex tribus Angulis internus externo duorum Angulorum poſteriorum Tibiae reſpondet, atque veluti ille Ligamento interoſſeo Cruris inſertionem praebet. Reliqui Anguli plus minusve ſcindentes ſunt, praecipue anterior, qui quandoque ſpeciem Criſtae refert, atque inferius parva Facie triangulari terminatur.

783. *Subſtantia. Connexio.* Structura interna Fibulae, licet admodum gracilis ſit, cum iſta reliquorum Oſſium longorum proportionate convenit. Per ſuam Extremitatem ſuperiorem cum Faciecula inferiore Condyli interni Tibiae articulatur. Articulatio haec Arthrodia eſt admodum parvum motum concedens. Extremitas ipſius inferior per Faciem ſuam cartilaginoſam, ex parte cum Inciſura laterali Baſis Tibiae, eum in modum, uti in Hiſtoria Oſſium Recentium videbimus; & ex parte cum primo Oſſe Pedis, Articulationi Ginglymoideae Cruris cum hoc Oſſe complementum addendo articulatur.

OSSA PEDIS.

784. *Situs generalis. Diviſio.* Pes tertia Extremi-

tremitatis inferioris Corporis Humani pars eſt. Veluti Manus in tres Partes dividitur, quarum prima Tarſus, ſecunda Metatarſus, & tertia Digiti Pedis vocantur. Secundum diviſionem vulgarem inſuper in illo Calx, Apex, pars ſuperior ſeu Collum, pars inferior, ſeu Planta, Latera ſeu Margines, unus internus, & alter externus, diſtingui poſſunt.

OSSA TARSI.

785. Tarſus ex ſeptem Oſſibus ratione voluminis iſtis Carpi multo majoribus compoſitus eſt. Nomina eorum magis uſitata, & ſecundum eorum ordinem ſeu combinationem ſequentia ſunt: Aſtragalus, Calcaneum, Os Scaphoïdes, Os Cuboïdes, & tria Oſſa Cuneïformia dicta. In tres Claſſes dividi poſſunt, ſcilicet in duo magna Oſſa, quae ſunt Aſtragalus & Calcaneum; in duo mediocria, quae ſunt Os Scaphoïdes & Os Cuboïdes; & in tria parva, quae ſunt Oſſa Cuneïformia.

786. Diviſio horum Oſſium in ſpecie, & omnium Oſſium Pedis iſta Oſſium Manus facilior eſt, quoniam enim ſitus Pedis ſemper idem manet, cum certitudine & absque ambiguitate quodlibet horum Oſſium in partes anteriores, poſteriores, ſuperiores, inferiores, laterales &c. dividere poſſumus.

ASTRAGALUS.

787. *Situs. Diviſio.* Secundum naturalem Pedis

dis ſitum, & ſecundum connexionem ipſius cum Tibia, Aſtragalus ſuperius atque omnium primum eſt. In duas dividi poteſt portiones, unam magnam atque poſteriorem, Corpus quaſi Oſſis formantem; unam parvam & anteriorem, ejus Apophyſin ſive portionem anteriorem conſtituentem.

788. *Corpus* ſeu portio poſterior quatuor Faciebus gaudet, una ſuperiore, duabus lateralibus & una inferiore. Facies ſuperior maxima, & tota quanta cartilaginoſa eſt. Ab anterioribus retrorſum per convexitatem cylindricam fornicata eſt, cum depreſſione ſuperficiali in medio ſuae latitudinis, inſtar dimidiae Trochleae. Facies haec ſuperior, cum duabus Faciebus cartilaginoſis lateralibus continuatur, inter quas externa interna latior exiſtit. Facies ſuperior cum Facie inferiore Baſis Tibiae, Facies lateralis interna cum Malleolo interno, & altera Facies lateralis cum Malleolo externo articulantur. Infra Faciem cartilaginoſam internam magna Depreſſio absque Cartilagine, atque Inaequalitates conſpiciuntur.

789. Facies inferior, quae etiam cartilaginoſa eſt, pro Articulatione cum Calcaneo oblique concava eſt. In parte infima partis poſterioris Corporis Aſtragali, in margine communi Faciei inferioris, parva Inciſura obliqua, & admodum polita invenitur, quae ſpecies Sulci ſive tranſitus pro Tendinibus eſt.

790. *Apophyſis* ſeu Portio anterior Aſtragali a poſte-

poſteriore per parvam depreſſionem in parte ſuperiore diſtinguitur, & haec in parte inferiore per Inciſuram longam, obliquam, inaequalem, in latere externo admodum amplam diſtincta eſt. Facies anterior hujus Apophyſis tota quanta cartilaginoſa, & oblique convexa pro Articulatione cum Oſſe Scaphoïde eſt. Facies inferior in duas Facieculas cartilaginoſas dividitur, quae cum Calcaneo articulantur. Hae duae Facieculae Apophyſis a Facie inferiore Corporis Oſſis per Inciſuram longam & obliquam, de qua modo dixi, diſtinguuntur. Praeter has duas Facieculas cartilaginoſas tertia, inferius in Facie anteriore, in latere interno, ab omni contactu in Sceleto libera, invenitur.

CALCANEUM.

791. *Situs. Diviſio.* Omnium Oſſium Pedis maximum eſt, cujus partem poſteriorem, & Baſin quaſi conſtituit. Oblongum & admodum irregulare eſt. In Corpus, & in duas Apophyſes, unam magnam & anteriorem, & unam parvam ſive lateralem internam dividi poteſt.

792. *Corpus* Calcanei ſex Faciebus gaudet, una poſteriore, una anteriore, una ſuperiore, una inferiore, & duabus lateralibus.

793. Facies poſterior lata, inaequaliter convexa, & in duas quaſi portiones diviſa eſt, unam ſuperiorem, parvam atque politam; alteram inferiorem, inaequalem, aſperam, priori multo majorem, quae in juventute Epiphyſis eſt. Tubero-

beroſitas Calcanei vocari poteſt. In parte inferiore deorſum incurvatur, atque in duo Tubercula ſeu Apices obtuſos deſinit, qui potius ad partem ſive Faciem inferiorem, quam poſteriorem pertinere videntur.

794. Facies ſuperior Corporis in duas partes dividi poteſt, unam poſteriorem, & inaequalem, cum parva depreſſione; alteram anteriorem, convexam, cartilaginoſam, & magnae concavitati inferiori Aſtragali proportionatam. Facies haec oblique antrorſum vergit, & per hancce obliquitatem portio Faciei anterioris fit, dum altera hujus portio cum Apophyſi anteriori confunditur.

795. Facies inferior Corporis anguſta eſt. In parte poſteriore duobus Tuberculis gaudet, de quibus ſuperius mentionem feci, quorumque illud lateris interni maximum eſt. Haecce Tubercula, praecipue maximum Tuberculum, Aponevroſi Plantari inſertionem praebet.

796. Duae Facies laterales Corporis ſupra magnam Apophyſin, ſeu Apophyſin anteriorem continuantur. Facies lateralis externa leviter convexa & inaequalis eſt: non niſi a Tegumentis atque Ligamentis contegitur. Facies lateralis interna pauxillum cava, depreſſa, & interius quaſi excavata eſt.

797. *Magna Apophyſis* ſeu Apophyſis anterior eandem cum Corpore, cujus continuatio eſt, directionem ſervat. Quinque Faciebus ſeu partibus gaudet; per Corpus ſexta privatur.

798.

798. Facies ſuperior Depreſſione irregulari & inaequali inſtructa eſt, quae conjunctim cum iſta Apophyſis Aſtragali ſpeciem Foſſulae notabilis format. In Extremitate anteriore hujus Faciei ſuperioris parva Faciecula cartilaginoſa conſpicitur, quae uni Faciecularum Apophyſis Aſtragali reſpondet.

799. Facies anterior Apophyſis cartilaginoſa, lata, obliqua, ex parte convexa, & ex parte pauxillum concava eſt. Cum ſimili Facie Oſſis Cuboïdis articulatur. Quando Calcaneum in genere & abſque diviſione conſideratur, Facies haec in genere quoque anterior eſt.

800. Facies externa Apophyſis admodum aſpera eſt. Continuatio Faciei externae Corporis exiſtit; nihilominus Tuberculo ſeu Eminentia in loco unionis harum duarum Facierum gaudet. Eminentia haec non in omnibus ſubjectis invenitur. In parte inferiore hujus Tuberculi Faciecula cartilaginoſa, pro tranſitu Tendinis Muſculi Peronei Longi invenitur. Saepius non niſi levia quaedam veſtigia hujus Eminentiae adſunt; ſaepius ne minimum obſervare licet. Quandoque antrorſum magis atque deorſum, verſus extremitatem anteriorem Apophyſis alia parva Faciecula cartilaginoſa pro tranſitu ejusdem Tendinis conſpicitur.

801. Facies inferior Apophyſis Tuberoſitas eſt, quae continuatio Faciei inferioris Corporis exiſtit, quaeque Muſculis inſertionem praebet.

802. *Apophyſis lateralis* Corpori, atque magnae

gnae Apophyſi fere communis eſt. Concavitatem Faciei internae Calcanei auget. In parte ſua ſuperiore Faciecula cartilaginoſa admodum laevis & quam maxime polita adeſt, quae cum una Facieculaꝛum inferiorum Aſtragali articulatur. Apophyſis haec inferius ſita eſt. Pars inferior pro tranſitu Tendinum laevis atque polita eſt.

OS SCAPHOIDES.

803. *Figura. Situs. Diviſio.* Os Naviculare quoque, ob ſimilitudinem ſuam cum Navicula plana vocatur. Ante Aſtragalum quaſi jacet. Duae Facies cartilaginoſae, una concava, & altera convexa, Circumferentia ovalis, atque Tuberoſitas in illo obſervantur. Ratione reliquarum ſuarum dimenſionum non adeo craſſum eſt. Ante Aſtragalum ſitum eſt, & in latere quaſi jacet.

804. Facies concava poſterius ſita eſt, & cum convexitate anteriore Aſtragali articulatur. Facies convexa anterior eſt, atque per duas Lineas admodum tenues in tres Facieculas ſeu latera, pro Articulatione cum tribus Oſſibus Cuneïformibus dividitur.

805. Circumferentia ambitu ſuo ovale deſcribit, quod pedetentim arctatur, & Apice obtuſo oblique terminatur. Unum ambitus latus altero convexius eſt. Superficies magnae convexitatis aſpera eſt, & inaequalitates ipſius Ligamentis inſertionem praebent. Apex Ovalis Tuberoſitatem attingit, quae Impreſſione Muſculari notatur. In ſitu hujus Oſſis naturali magna convexitas Circumferentiae ſuperiora, parva inferiora

reſpicit; Tuberoſitas introrſum & deorſum ſpectat.

806. Ex hoc ſitu, & differentia Facierum Os Scaphoïdes Pedis dextri facile ab iſto ſiniſtri diſtinguitur. Parva convexitas ſeu inferior Circumferentiae in latere Tuberoſitatis leviter inciſa eſt, & verſus latus oppoſitum parva Faciecula cartilaginoſa, cum parvo Tuberculo gaudet, pro Articulatione ipſius cum Oſſe Cuboïde, & pro Ligamentorum annexu.

OS CUBOIDES.

807. *Situs. Figura. Diviſio.* Ante Calcaneum, & ad latus Oſſis Scaphoïdis ſitum eſt. Maſſa eſt ſex Faciebus admodum inaequalibus, & irregularibus inſtructa, quae eidem nomen ſuum dederunt, atque diviſioni ejusdem occaſionem ſubminiſtrarunt.

808. Facies ſuperior plana, & aſpera eſt pro Ligamentis, quae illud cum vicinis Oſſibus connectunt.

809. Facies inferior Eminentia obliqua gaudet, & immediate infra hancce Eminentiam Canalem ſive Stillicidium itidem obliquum oſtendit. Eminentia Faciem inferiorem in duas quaſi dividit. Stillicidium a Ligamento, quo obducitur, cartilaginoſum apparet. Eminentia adhuc in margine qui Stillicidium attingit, pauxillum cartilaginoſa exiſtit. Stillicidium ut & margo Eminentiae Ligamento annulari nexum, atque Tendini Muſculi qui Peroneus longus dicitur tranſitum praebent.

810.

810. Facies poſterior cartilaginoſa, lata, obliqua, ex parte convexa, & ex parte concava, & Faciei anteriori Calcanei ſimilis eſt.

811. Facies anterior admodum lata eſt, & per parvam Lineam perpendicularem, admodum anguſtam & pauxillum prominentem, in duas quaſi dimidias Facies dividitur. Hae duae dimidiae Facies cum tertio & quarto Oſſe Metatarſi articulantur.

812. Facies interna omnium longiſſima eſt. Parva Faciecula cartilaginoſa gaudet. Reliquum depreſſionibus aſperum eſt, quae Vaſis atque Glandulis locandis inſerviunt. Parva Faciecula cum uno Oſſium Cuneïformium articulatur. Retro hancce Facieculam in quibusdam ſubjectis alia Faciecula admodum anguſta reperitur, quae cum portione vicina circumferentiae Oſſis Scaphoïdis articulatur. Quando deficit, Ligamenta ejusdem locum ſupplent.

813. Facies externa omnium minima exiſtit. Irregularis, brevis, anguſta, atque per Inciſuram, ad Stillicidium Faciei anterioris ducentem, inſecta eſt.

OSSA CUNEIFORMIA.

814. *Numerus. Situs. Figura.* Oſſa haec tria numero ſunt, ante Os Scaphoïdes ſita. Cuneis ſimilia ſunt, unde in lingua Latina Cuneïformia appellantur. Primum maximum eſt; Secundum minimum; Tertium ratione Voluminis medium locum tenet. Cum Oſſe Cuboïde ſpeciem Ar-

cus formant, qui in quolibet Pede e regione alterius Pedis elevatur, & in oppoſito latere deprimitur.

815. *Diviſio.* Secundum eorundem figuram in quolibet horum Oſſium Baſis, Angulus, quatuor Facies, una poſterior, una anterior, & duae laterales, quarum una externa, & altera interna eſt, diſtingui poſſunt.

816. *Primum Os Cuneïforme* ſpecies Cunei contorti, atque incurvati eſt. Baſis ipſius inferius, & inſtar Tuberoſitatis longiuſculae inaequaliter rotunda eſt, & Tendini cuidam inſertionem praebet.

817. Facies primi Oſſis lateralis interna, id eſt, quae alterum Pedem reſpicit, inaequaliter convexa, atque aſpera eſt. Inaequalitates hae Ligamentis nexus ſubminiſtrant.

818. Facies lateralis externa primi Oſſis, id eſt, illa quae ſecundum Os Cuneïforme reſpicit, inaequaliter concava eſt. Verſus Marginem ſuperiorem, & verſus Marginem poſteriorem Cartilagine obducitur. Maxima hujus Faciei portio cum ſecundo Oſſe Cuneïformi articulatur. Verſus Marginem anteriorem parva portio remanet, quae cum ſecundo Metatarſi Oſſe lateraliter connectitur.

819. Facies poſterior primi Oſſis omnium minima eſt; cartilaginoſa atque fere triangularis, & primae trium Faciecularum triangularium Oſſis Scaphoïdis conformis eſt.

820. Facies anterior primi Oſſis cartilaginoſa, maxima eſt, & ſemi-Lunam refert, cujus convexitas

vexitas Faciem internam alterius Pedis reſpicit. Facies haec ſemi-Lunaris cum primo Oſſe Metatarſi articulatur.

821. Angulus ſeu Apex angularis hujus Oſſis ſurſum ſpectat. Ob obliquitatem ſuam Facies anterior Oſſis ſupremum, poſterior vero infimum locum occupat.

822. *Secundum Os Cuneïforme*, id eſt, e tribus minimum, Baſin ſurſum, & Apicem ſive Angulum deorſum ſpectantem habet. Propius ad figuram Cunei quam primum accedit. Baſis ejus brevis & aſpera eſt, atque Ligamentis nexum praebet. Facies poſterior cartilaginoſa, atque perfecte triangularis eſt, proportionata Articulationi ſuae cum Faciecula media trium Faciecularum convexitatis Oſſis Scaphoïdis. Facies anterior etiam Cartilagine obducta, & pauxillum magis longiuſcula eſt, ac cum Baſi ſecundi Oſſis Metatarſi connectitur.

823. Duae Facies laterales verſus Margines ſuos ſuperiores, & verſus Margines ſuos poſteriores, Facieculis cartilaginoſis & longiuſculis inſtructae ſunt, quae cum Faciebus lateralibus vicinis primi & tertii Oſſis Cuneïformis articulantur. Reliquum harum Faciecularum pauxillum depreſſum & vacuum quaſi eſt; id quod ex parte parvum inter Oſſa interſtitium relinquit. Hoc Os juxta omnes dimenſiones e tribus breviſſimum exiſtit. Apex ejus ſeu Angulus inter reliqua duo Oſſa Cuneïformia abſconditur, nec tam profunde deſcendit, quam eorundem extremita-

tes ſcindentes; unde portio haec Pedis leviter fornicata quaſi exiſtit.

824. *Tertium Os Cuneïforme*, id eſt, ratione magnitudinis medium, uti ſecundum Baſi surſum, & Apice ſeu Angulo deorſum ſpectat. Baſis ipſius longior eſt iſta ſecundi Oſſis. Fere plana, aut admodum leviter convexa, & aſpera eſt, ac Ligamentis quoque annexum praebet. Apex ipſius ſive Angulus profundius quam iſte ſecundi Oſſis deſcendit.

825. Facies poſterior cartilaginoſa, atque triangularis, & tertiae Facieculae convexitatis Oſſis Scaphoïdis conformis eſt. Facies anterior etiam cartilaginoſa & triangularis, aſt pauxillum longa exiſtit. Cum Baſi tertii Oſſis Metatarſi connectitur.

826. Facies lateralis interna lata eſt. Duabus Faciebus cartilaginoſis gaudet, una in Margine poſteriore, altera in Margine anteriore. Poſterior Articulationi laterali cum ſecundo Oſſe Cuneïformi inſervit; anterior Articulationem lateralem cum Baſi ſecundi Oſſis Metatarſi efficit.

827. Facies lateralis externa etiam lata eſt. Verſus Marginem poſteriorem magna Faciecula cartilaginoſa pro Articulatione cum Oſſe Cuboïde inſtructa eſt. Verſus Marginem anteriorem ſpecies vacui pro tranſitu Vaſorum, & quandoque parvus Angulus cartilaginoſus pro Articulatione laterali cum quarto Oſſe Metatarſi invenitur.

OSSA METATARSI IN GENERE.

828. *Situs generalis. Numerus. Figura.* Metatarſus ſecundam Pedis partem conſtituit. Aliquo modo Metacarpo ſimilis eſt; aſt etiam ab eodem differt, quemadmodum videbimus. Ex quinque Oſſibus componitur, & in Metacarpo non niſi quatuor reperiuntur. Oſſa haec nullum peculiare gerunt nomen, ſed ſimpliciter Primum, Secundum &c. vocantur. Invicem ſpeciem Craticulae componunt, quae eundem in modum, uti Fornix Oſſis Cuboïdis atque Oſſium Cuneïformium communis, inclinatur. Quinque his Oſſibus duo Oſſicula, Oſſa Seſamoïdea dicta, addi poſſunt, quae ordinarie in Sceleto aſſervantur, quaeque ad Pollicem pertinent.

829. *Diviſio. Situs ſpecialis.* Uti iſta Metacarpi, in duas Extremitates & partem mediam, ſive in Caput, Baſin & Corpus dividi poſſunt. Capitula anterius, Baſes poſterius ſitae ſunt. Ambae uti in Manu Cartilagine inveſtiuntur. Corpora triangularia ſunt, ſed ita diſpoſita, ut, quod in Manu Externum & Internum vocatur, in Pede Superius & Inferius audiat.

830. Primum e quinque craſſiſſimum omniumque breviſſimum eſt. Quatuor ſequentia proportionate longiora quam in Manu ſunt, atque Baſes crasſiores quam Capitula habent; ita ut in eorundem ſitu naturali Baſes invicem latius ſpatium quam Capitula occupent. Haec Capitula verſus Plantam Pedis duobus parvis Cornubus, uti in Manu, terminantur. Haec qua-

tuor Oſſa inſuper hoc peculiare habent, quod eorundem Corporum Anguli inferiores, ſive Plantares, admodum oblique extrorſum vergant, quodque eorundem Capitula non plane eandem cum Baſibus directionem habeant. Baſis primi, & Capitula quatuor reliquorum per longum temporis ſpatium Epiphyſes manent. In Capitulo primi etiam ejusdem veſtigia remanent.

PRIMUM OS METATARSI.

831. Baſis hujus Osſis in ſua circumferentia ſemi-Lunaris quaſi eſt, cujus latus planum externum eſt, ſive extrorſum ſpectat, ſecundo Osſi ejusdem Pedis contiguum, & latus convexum internum, ſeu interiora reſpicit, id eſt, verſus alterum Pedem vergit. Unus Apicum ſeu Cornuum Lunae creſcentis ſurſum, alterum deorſum ſpectat. Baſis haec leviter cava eſt. Superius latior quam inferius exiſtit. In Margine externo ſeu latere plano hujus Baſis ſaepius Faciecula cartilaginoſa pro Articulatione ſua laterali cum Baſi ſecundi Osſis invenitur. Inferius in eodem latere plano ſive externo, praeciſe in Apice ſeu Cornu inferiore Baſis, Impreſſio Muſcularis notatu admodum digna, atque quam maxime conſtans pro annexu tendinoſo Muſculi Peronei Longi adeſt. Circumferentia Baſis in modum Ceſticilli plani pauxillum prominet.

832. Caput hujus Osſis craſſum, cartilaginoſum, anterius & inferius convexum, hacce cum differentia exiſtit, quod convexitas, quae anterius

rius ſimplex atque unita eſt, inferius formam Trochleae duplicis referat; tribus enim Eminentiis, & duabus Cavitatibus gaudet, duobus ſcilicet Marginibus, verſus quemlibet Marginem Sulco, atque Eminentia inter duos Sulcos media inſtructa eſt. Convexitas in genere Articulationi cum prima Pollicis Phalange inſervit. Trochlea duplex Oſſibus duobus Seſamoïdeis ſuperius indicatis, quorumque Oſſiculorum deſcriptionem iſti Pollicis adjungam, Sulcos ſubminiſtrat.

833. Corpus Oſſis triangulare & admodum craſſum eſt. Tribus Faciebus gaudet, quarum duae ſuperiores ſunt & una inferior exiſtit. Ex duabus ſuperioribus una interna atque rotunda, altera externa & leviter concava eſt. Tertia Facies ſeu inferior plana eſt. Tribus quoque Angulis inſtructum eſt, uno ſuperius ſeu ſuperiore, & duobus inferius ſeu inferioribus, quorum unus internus & alter externus eſt. Inferius in Angulo externo ſpecies continuationis Annexus Tendinoſi Muſculi Peronei Longi conſpicitur.

SECUNDUM OS METATARSI.

834. Secundum Os Metatarſi omnium craſſiſſimum eſt. Baſis ejus craſſa, triangularis, & pauxillum obliqua eſt. Praecipua ipſius Faciecula cartilaginoſa ſeu articularis oblique triangularis eſt, atque Facieculae anteriori parvi ſeu ſecundi Oſſis Cuneïformis reſpondet. In quoli-

bet latere prope Baſin Faciecula cartilaginoſa conſpicitur, pro Articulationibus ſuis cum primo, ſive magno, & cum tertio Oſſe Cuneïformi, quibus hoc Os quaſi infixum apparet.

835. Praeter has Facieculas laterales aliae inſuper in lateribus Baſis, aſt anterius magis & ſuperius, pro Articulatione ſua laterali cum Baſibus duorum Oſſium Metatarſi, ſcilicet cum iſta primi & tertii inveniuntur. Secundum igitur Os Metatarſi cum quinque diverſis Oſſibus articulatur, ſcilicet poſterius cum ſecundo Oſſe Cuneïformi; ex uno latere cum primo Oſſe Cuneïformi & cum primo Metatarſi; ex altero latere cum tertio Oſſe Cuneïformi & cum tertio Oſſe Metatarſi.

836. Capitulum ipſius rotundum eſt, & fere inſtar illius primi Oſſis Metacarpi ſeſe habet: uti in hoc ita & in illo Tubercula, Apices &c. inveniuntur.

837. Corpus longum & oblique triangulare eſt. Angulus qui Cavum Pedis efficit, extrorſum vergit. Reliquum Metacarpo proportionate reſpondet.

TERTIUM ET QUARTUM OS METATARSI.

838. Tertium Os Metatarſi gracilius eſt ſecundo. Ejus Baſis, atque iſta quarti admodum anguſtae ſunt. Haec duo Oſſa ſibi admodum ſimilia ſunt. Tertium minus ſecundo eſt, atque quartum tertio magnitudine non multum cedit.

839.

839. Baſis tertii proportionate pro Articulatione ſua cum Faciecula anteriore tertii Oſſis Cuneïformis profundior eſt. Praeter Facieculam ſuam poſteriorem Facieculis lateralibus pro Articulatione ſua cum ſecundo & quarto Oſſe Metatarſi gaudet.

840. Baſis quarti latior atque brevior eſt, & cum una ſemi-Facïecularum Oſſis Cuboïdis articulatur. Reliquum caeteris Oſſibus ſimile eſt.

QUINTUM OS METATARSI.

841. Aliquid peculiare habet. Latitudo Baſis ipſius tranſverſim ſumtae profunditatem ſeu altitudinem ſuperat. Admodum obliqua eſt, atque in Tuberoſitatem & Apicem, magis quam Baſis retrocedentes, deſinit. Tuberoſitas extrorſum, & Apex totus quantus retrorſum vergit. Praecipua Faciecula eidem obliquitati conformis eſt, atque obliquitati ſecundae Facieculae Oſſis Cuboïdis reſpondet.

842. Faciecula quaedam lateralis interna adeſt, quae lateraliter cum Baſi quarti Oſſis articulatur. Tuberoſitas cum Apice ſuo Tendini Muſculi Peronei Medii nexum praebet. Extremitas poſterior Corporis ad Baſin proportionate lata eſt; unde hoc Os formam Pyramidis obliquae prae ſe fert. In ſitu naturali Pedis calceamentis altis atque fornicatis minime corrupti, Tuberoſitas ipſa terram attingit.

DIGITI PEDIS IN GENERE.

843. *Situs. Numerus. Figura.* Digiti tertiam Pedis partem conſtituunt, atque totam Extremitatem inferiorem, imo totum Corpus terminant. In quolibet Pede quinque numero ſunt, vocanturque Pollex, ſive magnus Digitus, ſecundus Digitus, Tertius, Quartus & minimus Digitus Pedis. Eorundem Figura cum iſta Digitorum Manus aliquo modo convenit.

844. *Diviſio.* Digitorum Pedis quilibet, excepto Pollice, ex tribus Phalangibus componitur. Pollex Pedis, aliter quam Pollex Manus, non niſi duabus inſtructus eſt; aſt in hujus locum Metatarſus e quinque Oſſibus componitur, cum e contrario Metacarpus quatuor tantum dotetur. Baſes Phalangum, uti iſtae Manus, per idem temporis ſpatium etiam Epiphyſes permanent.

POLLEX ſive MAGNUS DIGITUS PEDIS.

845. Pollex admodum craſſus atque robuſtus eſt, cum e contrario reliqui Digiti admodum parvi, & reſpectu iſtorum Manus multo minores ſint.

846. Prima Phalanx Pollicis Pedis, reſpectu conformationis ſuae ſecundae Phalangi Pollicis Manus admodum ſimilis eſt; aſt Baſis ejus magis cava, & convexitati primi Oſſis Metatarſi, illam ſuſtinentis, proportionata eſt. Capitulum ejus uti in Pollice Manus Trochleam, aſt multo latiorem, perfecte repraeſentat.

847. Secunda ſeu ultima Phalanx magni Digiti Pedis ultimae ſeu tertiae Phalangi Pollicis Manus ſimilis eſt, aſt craſſior & latior, praecipue in Baſi, exiſtit. Ferrum Equinum quod Pollicem Pedis terminat magis inaequale eſt, atque Tuberoſitatem quaſi complanatam repraeſentat.

QUATUOR DIGITI PEDIS POST POLLICEM.

848. Admodum parvi atque graciles reſpectu Pollicis ſunt. Primae Phalanges longiſſimae; aſt breviores, graciliores minusque planae ſeu magis rotundae iſtis Digitorum Manus ſunt. Eorum Corpora in medio admodum anguſta & conſtricta ſunt. Baſes leviter cavae ſive Arthrodiales, & Capitula ſeu Trochleae Ginglymoïdeae, fere uti in Manu exiſtunt..

849. Secundae Phalanges admodum breves & informes quaſi fiunt. Earum Baſes atque Capitula Ginglymoïdea ſunt; aſt Ginglymi fere obliterati & imperfecti exiſtunt. Corpus ſecundarum Phalangum in ſecundo atque tertio Digito Pedis pauxillum longum eſt; aſt in duobus ultimis Digitis Pedis admodum breve, praecipue in minimo Digito Pedis exiſtit, in quo latitudo longitudinem ſuperat.

850. Ultimae Phalanges horum quatuor Digitorum Pedis, fere uti iſtae Digitorum Manus figuratae, aſt reſpectu horum multo breviores atque craſſiores ſunt. In duobus ultimis Digitis Pedis hae Phalanges ſaepiſſimae cum ſecundis

unitae

unitae inveniuntur; id quod a compreſſione, ſive inactione continua a calceis producta, originem ducere poteſt.

OSSA SESAMOIDEA.

851. In genere parva Oſſicula ſunt, granis Seſami aliquo modo ſimilia, unde & nomen accepere. Plura in Articulationibus Digitorum Pedis, uti & in iſtis Manus, inveniuntur; aſt quoniam quoad maximam partem admodum parva, & Ligamentis potiſſimum annexa ſunt, in Hiſtoria Oſſium Recentium de iisdem commodius ſermonem inſtituemus.

852. In magno hocce numero duo ſatis magna, quae Sceleto adnecti poſſunt, reperiuntur. Quodlibet magnae Margaritae ovali, pauxillum complanatae, & in alterutro latere cavae, ſimile eſt.

853. Quatuor circiter lineas longa ſunt, latitudo duas lineas adaequat. Unum ad latus alterius, mediante parvo Ligamento brevi, Baſi Primae Phalangis Pollicis annectitur, ita ut ſuper latera Eminentiae mediae, Trochleae duplicis, primi Oſſis Metatarſi, inſtar duarum parvarum Rotularum lubrice moveantur.

854. Licet communiter in Sceleto Capitulo primi Oſſis Metatarſi annectantur, nihilominus non niſi ad primam Phalangem Pollicis pertinent, quemadmodum Rotula non ad Femur, ſed ad Tibiam pertinet. In Hiſtoria Oſſium Recentium de his verba faciam.

MECHA-

MECHANISMUS ET USUS OMNIUM OSSIUM EXTREMITATIS INFERIORIS.

855. Quoniam Articulatio Oſſis Femoris cum Oſſe Innominato per Enarthroſin ſeu Articulationem Sphaeroïdeam, id eſt, mediante immiſſione Capitis hujus Oſſis in Cavitatem Cotyloïdeam contingit, in omnes ſenſus moveri aptum redditur. Directe antrorſum, & retrorſum ferri, ad alterum Femur adduci, & ab eodem abduci poteſt. Hi quatuor motus plus minusve oblique inſtitui, & ſecundum diverſos obliquitatis gradus in infinitum fere multiplicari poſſunt.

856. Omnes hi motus invicem combinari poſſunt; ita ut cum extremitate inferiore Oſſis ſpecies circuli deſcribi aut formari poſſit, dum Caput ipſius interim non niſi in centro movetur.

857. Femur motum inſuper peculiarem, quem Anatomici Rotationem, licet improprie, vocant, inſtituere poteſt. Per huncce terminum duas ſemi-Rotationes reciprocas intelligunt, quae cum Femore circum ipſius longitudinem, quaſi circum axin Oſſis deſcribi poſſunt. Aſt quando ad Colli obliquitatem parum tantum attenditur, facile intelligitur huncce motum minime circum axin Oſſis fieri, ſed potius circum Lineam, quam inter Caput Oſſis atque medium Trochleae extremitatis inferioris nobis concipere poſſumus. De ſitu Hominis ordinario pedibus inſiſtentis hic mihi ſermo eſt.

858. Eadem attentio inſuper nos docet, quod motu hocce Rotatorio Oſſis Femoris Collum cum Trochantere majore ſimpliciter antrorſum, aut retrorſum feratur; cum e contrario Collum plus minusve circum axin ſuam, fere uti in Cardine, moveatur, quando Femur directe antrorſum, aut retrorſum fertur, praecipue ſi eodem tempore ab altero pauxillum remotum tenetur.

859. Omnes hi motus Oſſis Femoris ſtructura Articulationis ſuae varie limitantur. A Cavitate Cotyloïdea diverſitas haec inprimis dependet. Conformatio atque diſpoſitio Capitis Femoris in extremitate ſuperiore hujus Oſſis multum quoque huc contribuit. Uno verbo, profunditas atque obliquitas hujus Articulationis ejusdem Mechaniſmum admodum peculiarem reddunt; illiusque cognitio ratione Luxationum & Fracturarum admodum neceſſaria eſt. Notae ſequentes pro illo illuſtrando ſufficere poterunt.

860. Femur, quando pedibus inſiſtimus, aut genubus incumbimus, totius Corporis pondus, & quidem in variis ſitus ſpeciebus atque ſituum variationibus, ſive nunc Truncus erectus teneatur, ſive inclinetur, ſive vertatur, imo quando magno onere gravatum eſt, firmum ſuſtinere debet.

861. Femur in omnes ſenſus moveri poteſt; aſt motus qui Flexio dicitur, ſive ſtemus, ſive ſedeamus, reliquis omnibus major eſt; iſte Adductionis adhuc, praecipue quando Femur eodem tem-

tempore flexum eſt, conſideratione dignus eſt. Hae duae ſpecies motus reliquis frequentiores atque ampliores ſunt; nam his mediantibus potiſſimum Corpus ex uno in alium locum transfertur, & in certos ſitus maxime frequentes & neceſſarios, quando ſtamus, ſedemus, aut cubamus, collocatur.

862. Hae duae diſpoſitiones generales in Articulationis profunditate, atque obliquitate ſuum fundamentum habent. Profunditas ad ſuſtinendos ſitus ſuperius indicatos, firmitatem ſubminiſtrat; & obliquitas facilitatem motibus primariis conciliat.

863. Cavitas Cotyloïdea ſuperius & poſterius profundior, quam inferius & anterius eſt. Et in hiſce duobus locis, ſive eorum intervallo, Corpus prout rectum aut inclinatum tenetur, quieſcit. Caput Femoris huic fulcro reſpondet, quoniam illius convexitas cartilaginoſa ſuperius major, quam in ullo alio loco exiſtit.

864. Cavitas Cotyloïdea anterius & inferius minus profunda eſt; & in his locis non ſolum fulcrum non adeo neceſſarium fuit, ſed & Articulationis hujus obliquitati ſic locus conciliatur, ſine qua Femur neque flecti, neque introrſum moveri, neque cum altero decuſſari, niſi difficulter admodum, potuiſſet. Obliquitas Cavi-

tatis Cotyloïdeae Adductionem Femoris faciliorem reddit; & obliquitas Capitis atque Colli motum Flexionis facilem atque amplum efficit.

865. Inſuper notandum eſt, Abductione Caput Femoris ex parte ex Cavitate Cotyloïdea egredi, & quidem duobus modis: per inferiora egreditur, quando, dum erecti ſtamus, aut juxta longitudinem extenſi cubamus, Femur abducitur, vel ab altero removetur. Per anteriora egreditur, quando, dum ſedemus, aut Femore elevato dorſo incumbimus, abductionem inſtituimus.

866. Motus qui Rotatio vocatur, prout Femur aut extenſum aut flexum eſt, differt. Rotatio Femoris extenſi Caput Femoris antrorſum protrudit, aut retrorſum repellit. Si ita repellitur, Collum limbo recurvo poſteriori Cavitatis Cotyloïdeae impingit, atque magna pars convexitatis Capitis anterius e Cavitate egreditur. Si antrorſum movetur, ob altitudinem qua margo Cavitatis hiſce in locis gaudet, non multum verſus hoc latus egreditur; multo minus Collum portioni anteriori limbi recurvi, qui parva hic altitudine gaudet, impingit. In Rotatione Femoris flexi, Caput ſurſum & deorſum fertur, atque ſuperius minus quam inferius in hiſce caſibus egreditur.

867. Articulatio Tibiae cum Femore peculiaris eſt. Ratione Flexionis & Extenſionis in modum Ginglymi eſt. Inſuper ad abſolvendam Rotationem Cruris tantum, absque concurſu Femoris in modum Cardinis fit. Aſt quoniam duplex hic Mechaniſmus a Cartilaginibus peculiaribus dependet, illius Explicationem ad Expoſitionem Oſſium Recentium relegare cogor. Solummodo ea quae ad hujus motus cognitionem, quem Rotationem Cruris flexi voco, faciunt, hic proponam; nam non niſi in hocce ſitu locum invenit. Admodum evidens eſt, quando dum ſedemus, atque Talum terrae imponimus, apicem Pedis alternatim in unum alterumve latus movemus.

868. Crus tunc ſemi-Rotationes reciprocas, absque Femoris motu inſtituere videmus; & quodſi eodem tempore Manum Genu imponimus, atque Articulationem hanc Digitis comprehendimus, Caput Tibiae eodem modo moveri ſentiemus, dum interim extremitas Femoris ne minimum quidem movetur.

869. Et quando motus hic attente examinatur, centrum hujus motus potius in Facie interna Capitis Tibiae, quam in intervallo duarum Facierum eſſe videtur; diſtincte enim partem externam Capitis Tibiae antrorſum atque retrorſum ferri percipimus, dum interim portio interna non niſi inſtar Cardinis fere movetur.

870. Tres igitur ſpecies motus in hacce Articulatione diſtingui poterunt. Motus ſcilicet veri Ginglymi, in flexione atque extenſione; Motus inſtar Cardinis, in Rotatione peculiari ſupra Faciem internam Capitis Tibiae; & Motus Cataractae ſive ſpecies Arthrodiae, in Facie externa. Notandum eſt, Apicem Pedis facilius extrorſum quam introrſum flecti poſſe.

871. Ego Rotulam tanquam partem Tibiae propriam, atque peculiarem conſidero, quae ad eandem aeque ac Olecranum ad Cubitum pertinet. Eosdem reſpectu Tibiae uſus, quos Olecranum reſpectu Oſſis Cubiti habet. Unum aeque ac alterum horum Oſſium ad actionem Muſculorum Extenſorum faciliorem reddendam, removendo eorundem directionem a centro motus Articuli inſerviunt.

872. Ambo Tendines horum Muſculorum a compreſſione, contuſione atque dilaceratione vindicant, quibus, dum ſupra extremitates Femoris & Tibiae lubrice moventur, in magnis conatibus expoſiti eſſent; & tandem eosdem Tendines in alliſione hujus Articulationis ad corpora dura contra ſimiles caſus defendunt; exempli gratia, quando Cubito aut Genu innitimur, & quando Cubitus aut Genu alliſioni Corporum durorum expoſita ſunt.

873. Differentia quae Rotulam & Olecranum intercedit, haec eſt, quod hoc immobile atque firmum ſit, quoniam non niſi unicum Os cum Oſſe Cubiti conſtituit, cum e contrario Rotula mobilis, atque pars a Tibia ſeparata exiſtat. Immobilitas Olecrani Articulationem Oſſis Cubiti cum Oſſe Humeri firmam, atque ſartam tectamque reddit, quae nullo alio motu, niſi Flexione & Extenſione gaudet.

874. Haecce immobilitas perfecte Rotulae quoque conveniſſet, ſi Articulatio Tibiae cum Fibula hiſce duabus motus ſpeciebus tantum limitata fuiſſet; eo magis cum Muſculi Extenſores Tibiae majoribus quandoque conatibus ad vincendum pondus totius fere Corporis, praecipue quando magno quodam onere aggravatum eſt, exponuntur.

875. Rotatio Cruris flexi hujus differentiae unica cauſa exiſtit; quodſi enim Rotula cum Tibia unicum Os conſtitueret, & per conſequens immobilis eſſet, Crus haſce ſemi-Rotationes, absque dislocatione, aut Rotulae fractura, nequaquam inſtituere potuiſſet. Rotula igitur inſtar Olecrani mobilis, & Olecranum inſtar Rotulae fixae, ſive immobilis conſiderari poteſt.

876. Perone extremitate ſua ſuperiore cum Faciecula inferiore Condyli externi Capitis Ti-

biae articulatur. Articulatio haec Arthrodia obſcura eſt, quae Capiti Fibulae lubricum tantum & parvum motum antrorſum atque retrorſum concedit. Parvus hicce motus nullum alium uſum habere videtur, quam ut Fibula, quae pluribus potiſſimum Pedis Muſculis inſertionem praebet, in niſibus violentis ſuorum Muſculorum, quando ſtrenue currimus, quando ſalimus, & quando magno pondere onerati incedimus, quemadmodum in Expoſitione Muſculorum videbimus, cedere queat.

877. Extremitate ſua inferiore, quae Cruris Malleolum externum conſtituit, cum Tibia quoque conjungitur; aſt connexio haec, quoad maximam partem, ligamentoſa eſt, quemadmodum in Expoſitione Oſſium Recentium indicabo. Margo ſuperior Facieculae cartilaginoſae hujus extremitatis, in parte infima Depreſſionis lateralis Baſis Tibiae, cum Limbo cartilaginoſo admodum anguſto articulatur, qui fere nihil aliud quam craſſities Cartilaginis ejusdem Baſis exiſtit.

878. Extremitates quoque horum duorum Oſſium, prope eorundem Cartilagines, mediantibus portionibus eorum oſſeis, ſeſe pauxillum tangunt. Articulatio quae ex his duabus ſpeciebus connexionis oritur, parva extenſione gaudet, ex parte Synarthroſin, ex parte vero Diarthroſin eſſe videtur; uno verbo ſpecies Amphiarthroſis

ſeu

ſeu Articulatio dubia, quae omni fere motu caret, quaeque non niſi centrum quaſi iſtius extremitatis ſuperioris exiſtit.

879. Facies cartilaginoſa Malleoli externi, ſive extremitatis inferioris Tibiae Arcum Ginglymoïdeum Articulationis Cruris cum Pede abſolvit, atque plus quam Malleolus internus ad eandem contribuit.

880. Incurvatio Fibulae, quae frequenter admodum infra medium ſeu duas tertias partes longitudinis ſuae conſpicitur, minime mihi naturalis eſſe videtur; inveniuntur enim Fibulae admodum rectae, & absque ulla curvaturae nota. Facillime mihi perſuadeo, eandem a modo puſiones faſciis involvendi dependere: in hoc enim loco faſcias quam maxime, aſt incongrue, conſtringere ſolent.

881. Notandum eſt, Fibulam non directe ad latus externum Tibiae, ſed pauxillum retrorſum ſitam eſſe, ita ut, quando duo Crura Sceleti in ſitum naturalem erecta ponuntur, ſi directe e latere conſpiciuntur, inter duas Tibias & duas Fibulas baculus mediocris craſſitiei, ſimul & ſemel, absque hacce ſitus mutatione trajici poſſet.

882. Pes in genere cum Oſſibus Cruris, mediante ſolo Aſtragalo, articulatur. Connexio haec verus Ginglymus angularis eſt, utpote ad duos tantum motus reciprocos, qui Extenſio atque Flexio Pedis vocantur, adſtrictus.

883. Communiter ſibi perſuaſum habent, hacce Articulatione duos alios adhuc motus inſuper cum Pede inſtitui poſſe, unum ſcilicet, quo Pedis apex introrſum aut extrorſum verti poteſt; alterum ad efficiendam ſpeciem flexionis lateralis, vertendo Plantam Pedis verſus alterutrum Malleolum. Aſt duo hi motus minime ab Articulatione Pedis cum Malleolis dependent, quemadmodum ſtructura bene conſiderata, atque experientia bene inſtituta clariſſime evincunt.

884. Articulatio Aſtragali cum Calcaneo mediantibus diverſis amborum Facieculis, ut & iſta reliquorum Oſſium Tarſi inter ſe, ſpecies Arthrodiae cum motu obſcuro eſt. Mediante hacce Articulatione Pes nulla re ſuffultus, parvos motus laterales, de quibus modo dixi, exercere poteſt; aſt quando apex Pedis, absque concurſu Tibiae, extrorſum aut introrſum movetur, tunc Calcaneum infra Aſtragalum parvas ſemi-Rotationes inſtituit, atque Os Scaphoïdes eodem tempore verſus idem latus, ſupra Facieculam anteriorem ejusdem Aſtragali lubrice movetur. Haec duo Oſſa ita mota reliqua omnia ſimpliciter ſecum abripiunt.

885. Articulatio Oſſis Scaphoïdis cum Aſtragalo parvas flexiones laterales Pedis verſus alterutrum Malleolorum, Plantam Pedis verſus alterum

alterum Pedem, aut in ſenſum contrarium vertendo, cauſatur. Tunc Os Scaphoïdes parvos motus inſtar Cardinis ſupra Facieculam anteriorem Capitis ſive Apophyſis Aſtragali facit, dum Os Cuboïdes parvos motus lubricos obliquos a ſuperioribus deorſum & ab inferioribus ſurſum ſupra Faciem anteriorem magnae Apophyſis Calcanei inſtituit. Obliquitas Facierum articularium Calcanei, & Oſſis Cuboïdis, huic motui optime ſuccurrit. In his motibus Calcaneus, ut & Aſtragalus, quaſi immobiles exiſtunt; reliqua Oſſa a Scaphoïde in conſenſum trahuntur.

886. Articulatio Oſſis Scaphoïdis & Cuboïdis cum tribus Oſſibus Cuneïformibus, iſta horum quatuor ultimorum cum Oſſibus Metatarſi, atque iſta Oſſium Metatarſi inter ſe, motu admodum obſcuro gaudent. Motu horum Oſſium Pes ſecundum longitudinem, & pauxillum ſecundum latitudinem incurvari, aut fornicari poteſt.

887. Omnes hi motus Oſſium Tarſi, atque Metatarſi in infantia admodum ſenſibiles ſunt; calceamenta eosdem, inprimis iſtos parvorum Oſſium Tarſi atque Metatarſi ſaepius deſtruunt. Praealti Foeminarum cothurni ſtatum horum Oſſium naturalem plane mutant, atque eandem perturbationem ibi cauſantur, quae in

Vertebris Gibboſorum obſervatur. Ii qui Pedibus ſuis nullam vim per calceos inferunt, motus hoſce uſque ad aetatem admodum provectam liberos conſervant.

888. Articulatio primarum Phalangum Digitorum Pedis cum Oſſibus Metatarſi Sphaeroïdea ſeu Orbicularis, & cum motu in plures ſenſus eſt. Articulatio Phalangum inter ſe in modum Ginglymi eſt. Hi motus in ſtatu naturali admodum liberi ſunt, & communiter non niſi per modum inconcinnum Pedes calceis induendi deſtruuntur. Imo inde fit, ut Phalanges minimi Digiti plane invicem ferruminentur.

889. Articulatio Oſſium Seſamoïdeorum ſpecies Ginglymi eſt, cujus Explicatio ad Hiſtoriam Muſculorum pertinet.

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI.

TRACTATUS DE OSSIBUS RECENTIBUS.

MInime ſufficit exacta Sceleti, ſive Oſteologiae ordinariae cognitione inſtructum eſſe; ſed iſta ſtatus naturalis Oſſium Recentium cum illa abſolute conjungi debet.

1. Celebris Riolanus duas has Oſteologiae ſpecies ſeparatim exponebat. Curſus ſuos Anatomicos communiter cum Sceleto aperiebat, & cum Compage oſſea naturali Cadaveris claudebat. Hancce ultimam Oſteologiam Novam vocabat, atque ipſe in Tractatu peculiari, quem de

de eadem conſcripſit, & Enchiridio ſuo Anatomico ſubjunxit, ejusdem ideam dedit. Propria illius verba ſic ſonant.

2. „Duae dantur ſpecies Oſteologiae, inquit: „una quae Oſſa exſiccata atque coctione praeparata demonſtrando addiſcitur; altera in Oſſibus Cadaveris naturaliter adhuc invicem cohaerentibus monſtratur. Ambae hae Methodi ad uſum Medicinae, & ad perfectam Corporis Humani cognitionem admodum neceſſariae ſunt.„

3. „Nam quando Oſſa exſiccata nobis monſtrantur, eorundem tantum formam exteriorem, ſitum, atque connexionem quam inter ſe habere poſſunt, cognoſcere poſſumus. Aſt quando eadem in Cadavere invicem connexa conſideramus, multo plures alias res in uſum Medicinae in illis conſpicere poſſumus, eo magis quoniam connexiones, quas Oſſa mediantibus Cartilaginibus atque Ligamentis inter ſe alunt, imo ob diverſitatem Articulationum eorundem, in certis Oſſibus exſiccatis ab illis quae in Oſſibus humidis adhuc conſpiciuntur, multum differunt; in Oſſibus enim ſiccis certae Cavitates occurrunt, quas Cotyloïdeas eſſe crederes, quoniam Cartilagine privatae ſunt, quae in Cadavere actu Glenoïdeae exiſtunt, quoniam earundem Cavitates Cartilaginibus repletae ſunt. Et e con-

„ trario

„ trario quaedam in Oſſibus ſiccis Glenoïdeae „ videntur, quae in Cadavere Cotyloïdeae ſunt, „ quoniam earundem Cavitates a Superciliis car„ tilaginoſis horum Oſſium augentur. „

4. „ Forma exterior inſuper atque qualitates „ Oſſium multo clarius in Cadavere, quam in „ Oſſibus praeparatis demonſtrari poſſunt, eo „ magis, quoniam coquendo plurimis rebus pri„ vantur, e. g. Limbis cartilaginoſis, Membrana „ ea cingente, quae Perioſtium vocatur, Sub„ ſtantia glutinoſa, quae inter Oſſa invenitur, „ atque Medulla ſeu Succo Medulloſo in eorun„ dem Cavitatibus hoſpitante; omnes hae res in „ Cadavere, aſt minime in Sceleto oculis ſiſti „ poſſunt. „

5. „ Ad Praxin Medicinae igitur, atque ad „ tollenda vitia Oſſium ſive fractorum ſive luxa„ torum neceſſarium eſt, ut diligenter examine„ tur, qua ratione fabrefacta, atque in Cadavere „ invicem conjuncta ſint. Non ideo conſuetu„ dinem Oſſa ſicca ad docendam & demonſtran„ dam Oſteologiam ordinariam, a qua ſemper „ initium fieri debet, quemadmodum & nos fe„ cimus, aſſervandi, ex toto damnare animus „ eſt, dummodo diſpoſitio Oſſium deinde in „ Corpore ipſo ſubjungatur. „ Haec propria Illuſtris Riolani verba ſunt, quae penitus afferre conſultum duxi.

6. Methodum hancce, Demonſtrationem integram atque continuatam omnium Corporis Humani

Humani Oſſium Muſculis reliquisque partibus, eadem circumdantibus, recenter denudatorum ſpecialiter inſtituendi, poſt huncce magnum Magiſtrum non excultam fuiſſe videtur. Publice eandem renovavi; & loco ut Curſus Anatomicos eadem finirem, Demonſtrationi Sceleti immediate eandem ſubjunxi. Nam tanquam praecipuum hujus Scientiae fundamentum, tanquam naturalem Oſteologiae ordinariae continuationem, atque tanquam unicum medium, perfectam Myologiae cognitionem ſuppeditandi, eandem conſidero.

7. In hacce Oſteologia eundem fere ordinem ſervabo, quem in praecedente ſecutus ſum. Primo de omnibus quae Oſſa Recentia in genere ſpectant, dicam, deinde Hiſtoriam ſpecialem cujusvis Oſſis in ſpecie tradam.

8. Sub generalioribus, uti in antecedentibus, Conformationem Oſſium externam, Structuram internam, Connexionem atque Uſum comprehendo.

9. Ratione deſcriptionis ſpecialis diviſionem Sceleti communem, hac cum differentia ſequar, quod Hiſtoriam Extremitatum iſti Trunci, atque Capitis, ex rationibus, quas in ſequentibus indicabo, praemittam.

10. Ceterum, quae in Tractatu de Oſſibus Siccis jam dicta ſunt, minime repetam, aut ſaltem leviter tantum attingam, quo ex profeſſo circumſtantias quae Oſſa Recentia a Siccis praeciſe diſtinguunt, pertractem.

CON-

CONFORMATIO EXTERNA OSSIUM RECENTIUM.

11. PEr Conformationem Oſſium Recentium externam, uti in Oſteologia ordinaria quicquid in illis abſque eorundem fractione oculis ſubjici poteſt, magnitudinem ſcilicet, figuram, partes externas atque colorem intelligo.

12. Differentia inter Oſſa Recentia atque Sicca potiſſimum a partibus quae ipſis propriae ſunt, atque ab eorundem colore naturali dependet. Dico potiſſimum, nam ſola exſiccatio eorundem volumen quoque imminuere, figuramque mutare poteſt; aſt mutatio haec in Oſſibus minus quam Cartilaginibus ſenſibilis eſt.

13. Inter Partes externas Oſſium Recentium, quaedam iisdem cum Oſſibus Siccis communes ſunt, e. g. Regiones, Eminentiae, Cavitates, Inaequalitates. Quaedam vero iisdem propriae ſunt, & quoad maximam partem in Oſſibus Siccis deſiderantur, & quarum iſtae quae ibi remanent aliquid de earundem ſtatu naturali perdiderunt.

14. Partes externae Oſſibus Recentibus propriae, inprimis Cartilagines, Ligamenta, Membranae atque Glandulae Mucilaginoſae ſunt. Hae Partes ut & Color cauſa ſunt magnae iſtius differentiae, quae inter Oſſa Cadaveris & Sceleti, ratione conformationis externae, in ipſis etiam partibus quae iisdem communes ſunt, intercedit.

15. Ideam

15. Ideam generalem de qualibet harum Partium propriarum dabo, atque quod earundem Colorem naturalem concernit, ad Expoſitionem Structurae internae Oſſium Recentium reſervabo.

CARTILAGINES OSSIUM RECENTIUM.

16. Cartilago eſt materia albicans, aut aliquo modo colorem margaritae referens, extremitates Oſſium Articulatione mobili junctorum inveſtiens, plurium extenſionem in modum Epiphyſium adaugens, quaedam arctiſſime uniens, atque nulla adhaeſione ſive connexione immediata cum aliis gaudens.

17. Subſtantia Cartilaginum mollior quam iſta Oſſium, atque minus fragilis exiſtit. Proceſſu temporis nihilominus eum in gradum quandoque induratur ut plane oſſea evadat. Ductilis, plicatilis, elaſtica eſt; unde ad certum uſque gradum, ultra quem frangitur, compreſſa aut plicata, facile in priſtinum ſeſe ſtatum reſtituit.

18. Cuncta quae modo dixi in conciſa, quam Carolus Stephanus in ſua Anatomia dedit, definitione comprehenſa inveniuntur. Cartilago, inquit, eſt pars Corporis vere ſimplex atque ſimilaris dicta; reliquis omnibus durior, Oſſibus vero mollior, alba, unita, polita, ductilis & flexilis. In plurimis Cartilaginibus plus minusve tenax eſt. Tota illius craſſities absque Cavitate, Cellulis ſeu Poroſitate ſenſibili apparet, Ductibus

bus admodum gracilibus pro tranſitu Vaſculorum exceptis, &c.

19. Non niſi de Cartilaginibus ad Oſſa pertinentibus hic mihi ſermo eſt; dantur enim aliae, quae ab iisdem minime dependent, & de quibus non niſi in ſequentibus hujus Expoſitionis ſermonem inſtituam. Cartilagines de quibus nunc agitur, ratione extenſionis, figurae, ſitus, atque uſus ſui inter ſe differunt. Omnes ad duas Claſſes generales redigi poſſunt. Prima illas quae intime cum Oſſibus uniuntur comprehendit; ſecunda illas quae iisdem non immediate annectuntur complectitur.

20. Cartilagines primae Claſſis, ſive iſtae quae cum Oſſibus intime uniuntur, quatuor ſpecies indicandas conſtituunt.

21. Quaedam utrobique Articulationes mobiles, atque Sulcos ſive Tranſitus Tendinum incruſtant. Admodum politae atque lubricae ſunt.

22. Quaedam Oſſa plane invicem uniunt; aliqua cum firmitate, quae ne minimum quidem motum ſenſibilem permittunt, quemadmodum in Symphyſi Oſſa Pubis invicem uniente, & adhuc magis in iſta Epiphyſes conglutinante videre eſt: aliqua cum flexibilitate, uti in Connexione Corporum Vertebrarum. Priores facile indurantur; poſteriores aliquo modo viſcoſae apparent, & flexibilitatem ſuam conſervant.

23. Dantur quae volumen ſeu extenſionem Oſſium adaugent. Ex his quaedam cum Oſſibus vicinis articulantur, uti Portiones cartilagi-

noſae fere omnium Verarum Coſtarum; aut aliquo modo cum aliis Cartilaginibus, quemadmodum iſtae Septi Naſalis: reliquae Oſſa non niſi Limbo quodam plus minusve cingunt, uti iſtae Baſis Scapulae, & Criſtae Oſſis Ilii, ut & iſtae Superciliorum, Cavitatum iſtaeque Apophyſium Spinoſarum & Transverſalium Vertebrarum.

24. Tandem inveniuntur quae forma ſingulari praeditae ſunt, uti iſtae Auricularum, atque maxima pars iſtarum Naſi. Hae ultimae Cartilagines evidentiſſime earundem elaſticitatem demonſtrant.

25. Cartilagines ſecundae Claſſis generalis, ſive iſtae quae non immediate Oſſibus annectuntur, quoad maximam partem in Articulationibus mobilibus locantur. Plures quoque earundem ſpecies dantur.

26. Inveniuntur quae plane ab Oſſibus articulatis, atque Cartilaginibus haec Oſſa incruſtantibus ſeparatae exiſtunt, inter quae libere in diverſos ſenſus moventur. Quales iſtae ſunt, quae in Articulatione Tibiae cum Femore, in iſta Maxillae inferioris cum Oſſe Temporum; in illa Claviculae cum Sterno inveniuntur. Inter Claviculam atque Acromion, & in Articulatione primae Vertebrae Colli cum ſecunda quoque inventae fuere.

27. Dantur quae ex parte ad aliam Cartilaginem firmantur, ex parte vero inter duo Oſſa Cartilaginibus ſuis obducta lubrice moventur, uti Cartilago extremitatis inferioris Radii.

28. Ad

28. Ad Cartilagines, licet improprie, quaedam Oſſicula, Seſamoïdea dicta, quae per longum quandoque temporis ſpatium Cartilaginoſa manent, uti & Portiones Cartilaginoſae Tendinum referri poſſent. Hae Portiones Cartilaginoſae eundem, quem Oſſicula ſeu Cartilagines Seſamoïdeae uſum habent.

LIGAMENTA OSSIUM RECENTIUM.

29. *Structura generalis.* Ligamentum eſt Subſtantia alba, fibroſa, conſtricta, compacta, Cartilagine ductilior & plicatilior, quae difficulter diſrumpi aut dilacerari, & fere plane non, aut admodum difficulter, quando trahitur, extendi poteſt.

30. Ex pluribus Fibris admodum gracilibus, atque admodum robuſtis componitur, quae diverſa ſua diſpoſitione, aut Funiculos anguſtos, aut Faſcias latas, aut Telas tenues formant, atque ad alias partes, ſive duras, ſive molles, annectendas, continendas, limitandas & defendendas inſerviunt.

31. *Diviſio.* Non hic de Ligamentis Partium mollium propriis, neque de iſtis, quae & partibus mollibus & partibus duris communia ſunt, verba faciam. Ad ea, quae Oſſibus ſolis eorundemque Cartilaginibus annectuntur, unice me adſtringo. In duas generales Claſſes dividi poſſunt: prima Ligamenta non niſi Oſſibus, quibus annectuntur, inſervientia comprehendit: ad ſecundam ea refero Ligamenta, quae Oſſibus annexa, aliis

quoque partibus, inprimis Muſculis, inſerviunt. Haec ultima, reſpectu Oſſium, improprie Ligamenta vocantur, eo magis quoniam eorundem functionem non exercent, verisque Ligamentis non niſi ratione texti ſimilia ſunt.

32. *Prima Claſſis.* Inter ea, quae unice Oſſibus, atque Cartilaginibus annectuntur, nec aliis Partibus inſerviunt, quaedam immediate Articulationibus Oſſium mobilium deſtinata ſunt, quaedam Oſſibus annectuntur, nihilque ad eorundem Articulationem contribuunt.

33. Ligamenta Articulationibus Oſſium mobilibus in ſpecie inſervientia, quaeque in genere Ligamenta Articularia vocari poſſunt, plurium ſpecierum ſunt.

34. Quaedam Articulationes non niſi retinent atque roborant, earumque motus tutos reddunt, & ne Oſſa in connexione ſua naturali diſturbentur, quemadmodum in Luxationibus contingit, impediunt. Haec Ligamenta inſtar funiculorum plus minusve complanatorum, aut faſciolarum inſtar, modo anguſta, modo pauxillum lata ſunt. Quandoque minus craſſa, aſt ſemper admodum robuſta atque omnis fere extenſionis impatientia ſunt. Hujus generis ſunt Ligamenta Articulationum Ginglymoïdearum, ſive in modum Commiſſurae, atque illa quae Corpora Vertebrarum invicem conjungunt.

35. Dantur Ligamenta, quae Liquorem Mucilaginoſum admodum fluxilem, quae Synovia communiter dicitur, in ſinu ſuo fovent, qui

Arti-

Articulationes continuo humectat. Haec proprie non ſunt Ligamenta; ſed Telae potius Ligamentoſae, admodum tenues, quae, dum utrobique circum Articulationem, atque extremitates Osſium eandem formantes, immediate anneċtuntur, huic Liquori inſtar Capſulae inſerviunt, & ne diffluat impediunt.

36. Ligamenta Capſularia ego ea voco. Communiter a Ligamentis praecedentibus circumdantur, & eorundem ſuperficiei internae agglutinantur. In variis Articulationum mobilium ſpeciebus occurrunt, v. g. in iſta Osſis Cubiti cum Oſſe Humeri, in iſta Osſium Carpi inter ſe &c. Ceterum Membranis potius, quam Ligamentis proprie dictis ſimilia ſunt.

37. Quaedam utroque funguntur officio, id eſt Vinculi ſeu Faſciae vices gerunt, ut Oſſa conjuncta conſervent, & dum Mucilagini Receptaculum praebent, Capſularum vicibus fungantur. Articulationes Orbiculares circumdant, uti iſtas Osſis Humeri cum Scapula, Femoris cum Oſſe Innominato, &c.

38. Aſt crasſitie inaequali praedita ſunt, atque ex duabus Ligamentorum ſpeciebus, arcte invicem unitis ſeu conglutinatis conflari videntur; ex Ligamento ſcilicet Capſulari, quod totum Articulum circumdat; atque ex pluribus veris Ligamentis, quae per intervalla ſupra Capſulare extenduntur, atque cum illo arctisſime uniuntur. Nomen Ligamenti Orbicularis non ſatis generale eſt; reſpectu Osſium e. g. Tarſi, Carpi, &c. minime quadrat.

39. Vagina Membranoſa Stillicidii ſeu Sulci partis ſuperioris Oſſis Humeri commode ad hanc claſſem referri non poteſt, quemadmodum ſuo loco indicabo.

40. Inveniuntur quae in Articulationibus ipſis & a Ligamentis Capſularibus abſconduntur; quemadmodum illud Capitis Femoris, communiter aſt improprie Ligamentum Teres dictum, & illa Capitis Tibiae, Ligamenta Cruciata dicta.

41. Ligamenta Cartilaginem aliquam Oſſibus annectentia peculiarem adhuc ſpeciem componere poſſunt, quaedam eorum propria ſunt, uti iſta Cartilaginum ſemi-Lunarium Genu, atque illud Trochleae Cartilaginoſae Orbitae. Quaedam communia ſunt, quemadmodum illa, quibus omnes Cartilagines Intermediae ſeu Inter-Articulares, mediantibus earundem circumferentiis, annectuntur.

42. Reliqua primae Claſſis Ligamenta, id eſt, quae Oſſibus, praeter quod ad eorundem Articulationem aliquid contribuant, annectuntur, duplicis adhuc ſpeciei ſunt.

43. Quaedam laxa ſunt, nec niſi motus Oſſium determinant aut limitant; e. g. illa quae Claviculas cum Apophyſibus Coracoïdeis connectunt; iſtud quod ab una ad alteram Claviculam excurrit, atque illa quae inter Apophyſes Spinoſas Vertebrarum inveniuntur.

44. Quaedam ſtricta ſeu tenſa ſunt, & quidem, aut inter partes ejuſdem Oſſis, uti Ligamenta quae inter Acromion & Apophyſin Coracoï-

racoïdeam conſpiciuntur; aut inter plura Oſſa ſine motu invicem unita; uti Ligamenta quae una extremitate Oſſi Sacro, & altera Oſſi Iſchio annectuntur.

45. *Secunda Claſſis.* Ligamenta quae Oſſibus aut Cartilaginibus annectuntur, & aliis quoque partibus inſerviunt, duarum ſpecierum ſunt. Quaedam unice Oſſibus annectuntur, quaedam aliis quoque partibus annectuntur, aut iisdem annexum praebent.

46. Illa primae ſpeciei praeprimis Muſculis atque Tendinibus continendis, refrenandis, limitandis, directioni eorundem in certis motibus mutandae aut firmandae inſerviunt.

47. Ligamenta, Annularia dicta, ad hanc ſpeciem pertinent. Veteres, non reſpectu figurae, ſed potius ratione uſus, qui iſti annulorum per quos habenae loramenti equini tranſeunt, ſimilis eſt, eadem ita appellarunt; nam eodem fere modo Ligamenta Tendinibus plurium Muſculorum inſerviunt, dum eosdem inſtar freni continent, ne in magnis motibus e loco ſuo dimoveantur; aut quibusdam in locis eorundem directionem mutant.

48. Ligamenta Annularia aut peculiaria & ſimplicia, aut communia & ex pluribus compoſita ſunt, ut in ſequentibus in iſtis Carpi, Pollicis &c. videbimus. Quaedam inſtar Vaginarum fabrefacta ſunt, ut iſta Faciei internae ſeu planae primarum atque ſecundarum Phalangum quatuor Digitorum.

49. Inveniuntur quae, ut ita dicam, ſemiannularia ſunt, quale iſtud Inciſurae ſuperciliaris Orbitarum eſt, quando adeſt, atque iſtud Inciſurae Coſtae ſuperioris Scapulae.

50. Ligamenta inter Acromion atque Apophyſin Coracoïdeam extenſa, ut & ea, quae ab Oſſe Sacro ad Os Iſchium tendunt, quorum ſuperius in fine primae Claſſis mentio facta fuit, ad hancce ſpeciem referri poſſunt.

51. Secundae Claſſis altera ſpecies ea Ligamenta comprehendit, quae praeter Oſſa etiam aliis partibus annexa ſunt. Duplicis etiam ſpeciei ſunt.

52. Quaedam unico aut pluribus Oſſibus annectuntur, & plus minusve tenduntur, eorumque plana ſive Facies Muſculis inſertionem praebent, iisque Oſſium loco ſunt.

53. Ligamenta Interoſſea Brachii anterioris atque Tibiae, ut & Ligamentum Obturatorium, Ligamenta juxta longitudinem cujuslibet lateris Oſſis Humeri, a Collo ipſius ad Condylos uſque excurrentia; Ligamentum Cervicale poſterius; Ligamenta lateralia Colli; Membranae Ligamentoſae Foraminum poſteriorum Oſſis Sacri ad hanc ſpeciem pertinent.

54. His ea, quae communiter Aponevroſes ſalutantur, adjici poſſunt; exempli gratia, Aponevroſis Temporalis, Scapularis, Humeralis ſeu Brachialis, Cubitalis, Palmaris, Cruralis, Tibialis, Plantaris, &c. quarum deſcriptionem ſpecialem in ſequentibus communicabo, quaeque in

in genere Ligamenta Aponevrotica, Aponevroſes Ligamentoſae, Septa Ligamentoſa, Vaginae ſeu Involucra Ligamentoſa vocari poſſunt; atque ab Aponevroſibus Muſcularibus, Tendinoſisque, de quibus ſuo loco mentionem injiciemus, diſtingui debent. Ligamentum ſuſpenſorium Muſculi Stylogloſſi huc pertinet.

55. Praeter cunctas has Ligamentorum differentias, inſuper & aliae adhuc ratione conſiſtentiae, ſoliditatis, craſſitiei, figurae & ſitus ipſorum notari poſſunt, quemadmodum in ſequentibus videbimus.

56. Dantur Ligamenta, quae fere Cartilaginoſa ſunt, uti illud, quod Caput Radii circumdat, Capitulum Oſſis Cubiti, portio Ligamenti Orbicularis Capitis Femoris, & Vaginae Annulares Digitorum.

57. Inveniuntur quae elaſticitate ſingulari praedita ſunt, ope cujus vi prolongari poſſunt, & tenſione ceſſante in priſtinum ſtatum ſeſe reſtituunt. Elaſticitas haec ſive ſpecies elateris, ab iſta Cartilaginum differt, quae non niſi comprimendo, aut ad certum uſque gradum plicando cognoſci poteſt. Haec elaſticitas ab iſta quoque aliorum Ligamentorum diverſa exiſtit, quoniam durante vita admodum notabilis eſt, & poſt mortem admodum manifeſte adhuc remanet.

58. Talia ſunt Ceſticillus Superciliaris Cavitatis Cotyloïdeae, Ligamenta Os Hyoïdes Apophyſibus Styloïdeis annectentia, Ligamentum Cervicale poſterius; Ligamenta quae Apophyſes

Vertebrarum Spinoſas in earundem extremitate ſcindente invicem connectunt, atque iſta quae in Baſibus harum Spinarum, ad latus magni Canalis communis Vertebrarum, inprimis Vertebrarum Lumbarium, conſpiciuntur.

MEMBRANAE EXTERNAE OSSIUM RECENTIUM.

59. Oſſa Corporis Humani Recentia quoad maximam partem in ſtatu naturali exterius Membrana quadam inveſtiuntur, quae in genere Perioſtium vocatur. Non ſolum Oſſa ipſa, ſed & eorundem Cartilagines atque Ligamenta eadem dotantur. Membrana Cartilagines cingens in ſpecie Perichondrium, atque iſta Ligamentorum Peridesmium, vocantur. Termini a veteribus Graecis mutuati ſunt. Circa eorundem ſignificationem originariam non immoror.

60. *Perioſtium* in genere Membrana ſive Expanſio membranacea mediocriter ſubtilis, admodum robuſta, inaequaliter craſſa, plùs minusve tranſparens e texto admodum compacto quod difficillime extendi poteſt, conſtans & ſenſu exquiſito praedita, ex pluribus planis Fibrarum peculiarium diverſimode diſpôſitarum, intertextis innumeris Vaſculis atque Filamentis nerveis, compoſita eſt.

61. Membrana haec portiones Oſſis Cartilagine obductas, uti & iſtas quae ab inſertionibus Ligamentorum Tendinumque occupantur, non immediate inveſtit. Portiones quoque Cartilaginum attritui expoſitas, uti in Articulationibus mobi-

mobilibus, in Sulcis &c. itidem non obducit. Et Dentium tandem portionem extra Alveolos atque Gingivas prominentem non cingit.

62. Planum intimum Texti Fibroſi Perioſtii, id eſt, quod ſuperficiei Oſſis immediate adhaeret, ibidem mediantibus innumeris parvis extremitatibus fibroſis, ab omnibus Planis ablegatis, Poriſque Oſſium inſinuatis annectitur. Extremitates has Vaſa Capillaria & Filamenta nervea comitantur, quae inter diverſa Plana Perioſtii iter quoddam faciunt, atque in loco aperturae Pororum Oſſis intimum Planum perforant.

63. Perioſtium inaequaliter craſſum eſt, & inaequalitas haecce in ſuperficie externa fere non percipitur; cum e contrario plurimis in locis ſuperficies interna a quamplurimis Impreſſionibus, per Sulcos, Depreſſiones, Lineas atque Inaequalitates ſuperficiei externae Oſſis formatas plus minusve notata eſt.

64. *Connexio.* Membrana haec quibusdam Anatomicis non ſolum agglutinata, ſed & inſuper circum Os tenſa viſa eſt; & hanc ob ſpeculationem credidere, Perioſtium Oſſis augmentum ratione craſſitiei limitare poſſe. Sine dubio non niſi certa Oſſa examini ſubjecere; ſi illa quae Faciebus ſive Superficiebus concavis, Depresſionibus atque Inaequalitatibus praedita ſunt, examinaſſent, hancce Membranam Osſibus ſimpliciter tantum intime adhaerere, nec iisdem circumtendi perſpexiſſent. Iis in locis, ubi mediantibus Filamentis Plani ſui interni ſimpliciter adhaeret,

adhaeret, facili negotio ab Oſſe ſeparatur: aſt difficilius iis in locis avellitur, ubi Fibrae reliquorum Planorum, praecipue quando Plana haec multiplicantur, notabiliter in Os penetrant. Admodum difficulter quoque iis in locis ſeparatur, ubi ab Inſertionibus Tendinoſis ac Ligamentoſis perforatur.

65. *Uſus.* Perioſtium in genere ad ſuſtinendum Rete mirabile infinitorum Vaſorum Capillarium, nutritionem Subſtantiae oſſeae, omnibusque partibus ad Oſſa pertinentibus advehentium inſervit. Multa quoque Filamenta nervea ſuſtinet; quae hanc aeque ac internam Oſſium Membranam ſenſibilem reddunt, quaeque certis Oſſium portionibus ſpeciem ſenſus levis procurare videntur. Alii adhuc ejusdem Uſus ex ſequentibus pateſcent.

GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM RECENTIUM.

66. In omnibus Articulationibus mobilibus, praecipue perſonarum inopinata vel violenta morte defunctarum, Liquor viſcidus, ſimilis aliquo modo Mucilagini liquidae, aut albumini ovorum bene conquaſſati, & fere iſti quem Laniones Guttam Bovis vocant, aequalis invenitur. Communiter Synovia ſalutatur, licet hic terminus originarie morbum quendam deſignet.

67. *Situs generalis.* Liquor hic cum Articulationibus Capſulis Ligamentoſis includitur, quae illius effluxum impediunt. Potiſſimum a Granulis ſeu Faſciculis molliuſculis, plus minusve planis,

planis, in iisdem Capſulis quoque aſſervatis, Glandulas Mucilaginoſas vocant, id eſt, ab Organis per quae Sanguis ſpeciem Mucilaginis deponit atque transcolat, ſecernitur. Ex parte quoque per Poros ſuperficiei internae Ligamentorum Capſularium tranſudare, & ex parte a materia quadam unctuoſa, quam motus atque attritus Articulorum ex certis Maſſis Pinguibus, quae haſce Glandulas plus minusve augent, exprimit, componi poteſt.

68. *Figura. Connexio.* Plus minusve rubicundae ſunt, atque ſtructura admodum ſingulari, inſtar parvarum fimbriarum fluctuantium, plus minusve craſſarum, granatarum, follicoſarum, ſive veſicularium, innumeris Vaſis diverſo modo contortis praeditarum, gaudent. Quibusdam in locis formam Granorum ſeparatim annexorum atque immobilium prae ſe ferunt. Oſſibus eorumque Articulationibus proportionate reſpondent, locisque a violentia attrituum immunibus, inprimis Marginibus Ligamentorum Capſularium, aut Cavitatibus ſeu Depreſſionibus peculiaribus inſtar forulorum ſeu Loculorum propriorum inſeruntur.

69. *Uſus.* Liquor quem hae Glandulae continue ſubminiſtrant, cum illo qui per Poros ſuperficiei Ligamentorum Capſularium, & fortasſis cum iſto Glomerulorum pinguium commixtus, Partes articulatas undique inungit, earundem motum faciliorem reddit, & ne hae partes ipſae conterantur, neque earundem Cruſtae cartilagino-

laginoſae exſiccentur, aut uſu conſumantur, impedit.

70. In explicatione ſpeciali differentias Glandularum Mucilaginoſarum reſpectu conformationis, voluminis, numeri atque ſitus ſui tradam.

STRUCTURA INTERNA OSSIUM RECENTIUM.

71. UT Structura Oſſium Recentium interna bene cognoſcatur, eorundem Subſtantia, Cavitates internae, Medulla ſive Membrana Medullaris, atque Vaſa examini ſubjici debent. Horum quatuor Articulorum duo poſteriores ſpecialiter ad hunc de Oſſibus Recentibus Tractatum pertinent: duos priores in iſto Oſſium Siccorum expoſuimus. Imo in gratiam Tyronum neceſſe erit eorundem repetitionem inſtituere, ut ea quae exponam melius intelligi poſſint.

MEDULLA, ſive MEMBRANA MEDULLARIS OSSIUM RECENTIUM.

72. Oſſa quoad maximam partem in ſuis magnis Cavitatibus, & in parvis ſuis Cavitatibus Cellularibus, Subſtantiam unctuoſam atque pinguem, in his plus minusve firmam, in illis molliuſculam cuſtodiunt. In genere Medulla vocatur, inprimis iſta quae in magnis Cavitatibus Oſſium longorum coacervata quaſi conſpicitur. Specia-

Specialiter quoque iſta in parvis Cavitatibus Cellularibus diſperſa, Succus Medulloſus audit.

73. Medulla magnorum Oſſium cavorum maſſa ex infinitis Veſiculis ſeu Cellulis Membranaceis admodum ſubtilibus, ſibi invicem adhaerentibus atque communicationem inter ſe alentibus, Vaſis ſanguiferis atque Nervis dotatis, materia oleoſa ſeu unctuoſa, admodum ſubtili atque dulci repletis compoſita eſt.

74. Hae Cellulae ſeu Veſiculae membranaceae omnes a membrana communi admodum tenera, Perioſtii interni inſtar ſuperficiei internae Oſſium, per infinita Vaſa Capillaria & plures ſpecies Filamentorum admodum ſubtilium annexi involvuntur. Maſſam hanc inſuper diverſimode Subſtantia Oſſium Reticularis decuſſat, eique intermiſcetur, qua mediante in medio magnarum Cavitatum ſuſtentatur.

75. Medulla Subſtantiae Cellularis ſive Cavernoſae Oſſium a parvis Septis, ſive Laminis oſſeis, & a Filamentis Subſtantiae Reticularis Oſſium, in infinitas Veſiculas, ſive Cellulas membranaceas, Cellulas oſſeas inveſtientes, dividitur, quae cunctae invicem communicant. Haecce Medulla cellularis Texti cavernoſi Oſſis a Medulla in maſſa magnarum Cavitatum ratione coloris atque conſiſtentiae differt. Liquida & fere tota rubicunda eſt; cum e contrario altera firmior ſit, & ſaepius huncce colorem non niſi in ſuperficie oſtendat.

76. Hicce color a Vaſis ſanguiferis quamlibet

bet Cellulam membranaceam circumdantibus dependet, cum e contrario Medulla in maſſa non niſi in membrana ſua communi iisdem donata videatur. Plures harum Veſicularum ſive Cellularum Medullarium Filamenta quoque oſſea Subſtantiae cavernoſae Oſſis, decuſſant ſive dividunt; & haec parva Filamenta, uti & Filamenta oſſea Texti Reticularis a portionibus Membranae medullaris in modum Perioſtii circumdantur atque inveſtiuntur.

77. Membranae Medullares cum Liquore medulloſo quem continent, macerando Maſſam medullarem in aqua admodum calida eandemque deinde molliter atque ſenſim ſenſimque comprimendo ſeparari poſſunt. Non quaelibet harum duarum Subſtantiarum in ſpecie, ſed tota maſſa ex ambabus ſimul ſumptis compoſita, ab Anatomicis Medulla vocatur. Membrana Medullaris admodum ſenſibilis eſt; Succus medulloſus vero non; id quod bene notari debet, ut ea, quae de ſenſibilitate Medullae dicuntur, intelligi poſſint. Verum quidem eſt, quod in Materia Medica hoc nomen Subſtantiae oleoſae quoque imponatur.

78. *Uſus.* Portio Medullae liquida atque unctuoſa Subſtantiam Oſſis aliquo modo flexibilem atque minus fragilem reddit, pedetentim atque continuo ad ſenectutem uſque in illam ſeſe inſinuando, in qua, ſi Oſſa eadem deſtituuntur, admodum fragilia fiunt.

VASA

VASA OSSIUM RECENTIUM.

79. Omnes partes Oſſium Recentium Vaſis ſanguiferis gaudent, quae in tres Claſſes dividi poſſunt. Quaedam ad partes Oſſium externas, Cartilagines, Ligamenta, Glandulas Mucilaginoſas & ad Perioſtium ablegantur. Quaedam in Subſtantiam Oſſium ſeſe inſinuant; quaedam denique in Cavitates uſque internas penetrant, atque in Medulla diſtribuuntur.

80. Vaſa primae Claſſis, id eſt, ea quae in partibus Oſſium externis diſperguntur, Rami eorum exiſtunt, quae Muſculos vicinos aliasque partes circumjacentes irrigant. Maximus horum Vaſorum numerus ad Perioſtium ſeſe confert, in cujus craſſitiem ſeſe inſinuant, atque in infinitos Ramuſculos Capillares, per frequentes anaſtomoſes in modum Retis diſpoſitas dividuntur. Non hic, an haecce Membrana peculiari elatere inſtructa ſit, qui illum Vaſorum ſanguiferorum augere poteſt, determinabo.

81. Vaſa ſecundae Claſſis, ſive illa Subſtantiae Oſſium, productiones ſeu potius continuationes Vaſorum Perioſtii ſunt. Per Poros Oſſium inſtar Filamentorum admodum gracilium ſeſe inſinuant, & inter Fibras oſſeas juxta longitudinem extenduntur. Exiſtentia horum Vaſculorum in Fracturis, praecipue in juventute, ſatis ſuperque manifeſtatur.

82. Arteriae atque Venae quoad maximam partem neutiquam ibidem, quemadmodum in aliis Corporis Humani partibus ſeſe concomitari,

ſed ex oppoſito ſibi invicem occurrere videntur, ut anaſtomoſi conjungantur. Certorum Foraminum obliquus in ſenſum contrarium decurſus hancce ideam ſubminiſtrat. Interim minime nobis perſuadere debemus omnes Arterias verſus unam Oſſium longorum extremitatem intrare, Venasque in altera egredi. Redadunatio Oſſium fractorum ad refutandam hancce opinionem ſufficiens eſt.

83. Non ſolum per Poros Oſſis externos Vaſa ſanguifera ad ejusdem Subſtantiam amandantur; ſed & alia per Poros omnium Cavitatum internarum, ſive magnae ſint, ſive parvae, recipit, haecque a Membrana medulloſa inſtar eorum Perioſtii ſecedunt.

84. Vaſa tertiae Claſſis quoque a Perioſtio proveniunt. Medullae atque Succo Medulloſo inprimis deſtinata eſſe videntur, & magno in numero in utriusque Membranis diſperſa cernuntur. In Cavitates Oſſium cavorum per Ductus obliquos Subſtantiae eorum compactae intrant, ſeſeque in Cellulas per alias parvas aperturas conferunt. In omnes ſenſus ibidem diſtribuuntur, non ſolum Medullae & Succi Medulloſi Membranis, ſed & in itinere ſuo Subſtantiae oſſeae proſpiciunt.

85. Arteriae & Venae hujus Claſſis percurrendo Subſtantiam Oſſium ſaepiſſime ſeſe concomitari videntur. Quandoque ambo peculiare iter faciunt.

86. Primae Claſſis Vaſa praecipue partes Oſ-

ſis

ſis externas nutriunt, & Glandulis Mucilaginoſis materiam quoque Liquoris, quem ſeparant, ſubminiſtrant. Iſta ſecundae non niſi ad ſubminiſtrandum Succum oſſeum deſtinata videntur. Vaſorum tertiae Claſſis uſus ſuperius ſatis ſuperque indicavi.

COLOR OSSIUM RECENTIUM.

87. Color naturalis Oſſium Corporis adulti albicans, atque pallida tantum rubedine tinctus eſt, quae in juventute admodum notabilis exiſtit, ſed pedetentim cum tempore imminuitur, & in ſenectute tandem obliteratur. Tinctura haecce rubicunda eodem tempore in tota ſuperficie Oſſium ſpongioſorum ſive cavernoſorum, & verſus extremitates Oſſium cavorum notabilior eſt, quam in horum ultimorum medio. Imo plus minusve hiſce in locis percipitur, prouti Tabula ſeu Laminae oſſeae Subſtantiam Celluloſam contegentes, plus minusve denſae ſunt.

88. Color hic rubicundus ab Oſſis Vaſis ſanguiferis gignitur, quae cum craſſiora & a Succo oſſeo minus tecta in juventute quam in aetate provectiore ſint, colorem ſanguinis per Subſtantiam Oſſis aliquo modo apparentem reddunt; cum e contrario in ſenectute Vaſa haec, quoniam augmento & condenſatione ejusdem Succi ſuffocantur, omni fere ſanguine priventur, ut minime transpareat.

89. Differentia ſpecialis coloris rubicundi, non ſolum in Oſſibus ejusdem ſubjecti, ſed &

in diverſis quorundam horum Oſſium partibus a Succo medulloſo dependet, qui majori rubedine quam Medulla in Maſſa imbutus eſt; id quod etiam a parca Subſtantiae oſſeae craſſitie, qua Succus hic tectus eſt, provenit.

OSSA RECENTIA IN SPECIE.

90. Quae hactenus de Vaſis atque Glandulis Mucilaginoſis Oſſium Recentium in genere dixi, in quamplurimis Oſſibus Recentibus in ſpecie proportionate ita inveniuntur. Aſt Cartilagines atque Ligamenta in quolibet Oſſe ita differunt, ut eorundem Expoſitio ſpecialis admodum neceſſaria ſit. Et quoniam partes haè in Extremitatibus Corporis, inprimis inferioribus, magis variant, magis extenſae atque diſtinctae ſunt quam in Trunco atque Capite, commode ab Oſſibus harum Extremitatum initium fieri poſſe arbitror, ut reliquis, quae in medium proferam, exempli loco inſerviant.

91. Inſuper, quoniam haecce Oſteologia ſola Articulationum earundemque ſtatus naturalis veram ideam ſuggerere poteſt, ab Oſſibus Innominatis ſeu Coxae ob Cavitatem Cotyloïdeam, ejusdem cum Oſſe Femoris connexionem, pluresque circumſtantias peculiares quae ad earundem Mechaniſmi cognitionem claram neceſſario requiruntur, initium facere cogor.

92. Quamvis Oſſa Innominata, ſecundum communem Sceleti diviſionem, ad Truncum perti-

pertineant, nihilominus reſpectu Extremitatum inferiorum eodem fere modo conſiderari poſſunt, quo Homoplatae reſpectu Extremitatum ſuperiorum conſiderantur. Unde & hic Oſſis Sacri, cui Oſſa Innominata annectuntur, aſt in tantum ſolummodo, in quantum eorundem connexio cum hoc Oſſe id exiget, mentionem faciam. Eadem ex ratione de ultima Lumborum Vertebra quaedam etiam proferam.

93. Specialis hujus Oſteologiae tractatio ab initio ſtatim difficultate ſtipata eſt, a qua Sceleton eximitur. De quolibet Oſſe Sicco integra dari poteſt deſcriptio; aſt non itidem de quolibet Oſſe Recenti completam deſcriptionem tradere poſſumus, ob connexionem, quam cum Oſſibus vicinis alit, quorum quasdam partes, inprimis eas quae Ligamentis annexus praebent, abſolute deſignare debemus.

94. Ut difficultas haecce tollatur, ſimulque certus ordo ſervetur, qui tractationem hanc ſpecialem facilem atque intelligibilem reddere poteſt, ſequentem in modum in deſcriptione ſpeciali Ligamentorum cujuslibet Oſſis procedam: Primo omnium Ligamentorum Os quoddam cum vicino praecedente, ſive ſuperiore, connectentium integram Hiſtoriam tradam, ea vero, quae idem cum Oſſe vicino ſive inferiore combinant, tantummodo indicabo. Eandem methodum in quolibet Oſſe obſervabo, quod cum pluribus aliis, ſive ſuperius ſive inferius connectitur.

95. Deinde, qua ratione, & in quemnam

uſum Os modo deſcriptum cum iſto, in ſequentibus adhuc deſcribendo, conjungatur, minime explicabo, ſi non prius de ultimo hoc Oſſe ſufficientem cognitionem dederim. Ex eadem ratione Hiſtoriam connexionis Oſſis Innominati cum Oſſe Femoris non, niſi praemiſſa partium Femoris huc ſpectantium expoſitione; neque illam Articulationis Oſſis Femoris cum Tibia, niſi deſcriptis iis quae ad hoc pertinent, tradam, & ſic in reliquis.

96. Ut optatum ex hacce Oſteologia uſum haurire queamus, Oſteologiam praecedentem, omnesque Sceleti ſpecialitates probe calleamus neceſſario requiritur. Nam in hacce tractatione ſolummodo in tantum de iisdem verba faciam, in quantum requiritur ut ea quae de Oſſibus Recentibus in genere dixi, hic plus minusve applicari poſſint.

CARTILAGINES OSSIUM INNOMINATORUM.

97. Cartilagines cujuslibet horum Oſſium minime in tanto numero inveniuntur, quam quis examinando Sceleton ſibi perſuadere poſſet. Contenditur ibidem reperiri veſtigia Cartilaginum exſiccatarum in Cruſtis Oſſis Ilii; in Tuberoſitatibus Osſis Iſchii, in Inciſuris, quae Tendinibus Muſculorum tranſitum concedunt. Omnes hae Incruſtationum ſpecies minime verae ſunt Cartilagines; quoad maximam partem tendinoſae, aponevroticae, ſive ligamentoſae exiſtunt.

Partes

Partes hae exſiccatae ſaepe magis Cartilaginis ſpeciem, quam ipſae verae Cartilagines referunt.

98. Cruſta Criſtam Oſſis Ilii tegens, tendinoſa potiſſimum, ex parte vero in Corpore perfecte adulto aponevrotica eſt. Juventus & ſenectus eidem cartilaginoſam faciem induunt. Partes, quarum Oſſificatio nondum in totum abſoluta eſt, facile veras in juventute Cartilagines mentiuntur; & ſenectus ſaepius Tendines ita indurat, ut Cartilaginei eſſe videantur. Subſtantia Tuberoſitatem Iſchii inveſtiens fere tota quanta tendinoſa exiſtit; atque iſta Inciſuras in quibus Tendines decurrunt obducens, ligamentoſa quaſi eſt.

99. Verae Cartilagines Oſſium Innominatorum Corporis adulti quinque numero ſunt, tres communes & duae propriae.

100. Primaria communium iſta eſt, quae duo Pubis Oſſa conjungit, atque eorundem Symphyſin conſtituit. Ab intervallo Spinarum duorum Oſſium Pubis ad initium uſque Anguli, a ſeceſſione Ramorum horum Oſſium formati, extenditur; ita ut ſuperius pauxillum craſſior ſeu latior ſit, quam juxta longitudinem occurſus mutui horum duorum Oſſium; aſt multo latior inferius, ubi Angulum, de quo modo dixi, replet, atque ſpeciem Arcus ſeu Fornicis Cartilaginoſi, in ſexu ſequiori magis quam in viris notabilis format.

101. Duae reliquae Cartilagines communes Oſſa Ilii cum Oſſe Sacro uniunt. Non

tanta gaudent craſſitie, quam illae Oſſis Pubis.

102. Cartilagines propriae iſtae ſunt, quae Cavitates Cotyloïdeas incruſtant. Ex Expoſitione Sceleti notum eſt, marginem cujuslibet harum Cavitatum, inter partem anteriorem atque partem inferiorem inciſum eſſe, & in Cavitate depreſſionem latam, inaequalem, nec multum profundam adeſſe, quae a tota Inciſura, plus minusve pauxillum ultra medium Cavitatis excurrit. Hacce depreſſione excepta tota Cavitatis Cotyloïdeae ſuperficies a Cartilagine admodum alba, ſplendente & polita obducitur, quae praeciſe in margine Cavitatis finitur.

103. Margo Circumferentiae Cavitatis Cotyloïdeae Ceſticillo peculiari circumdatur, cujus materia neque ex toto cartilaginoſa, neque ex toto ligamentoſa eſſe videtur. Inter Ligamenta eundem referam.

LIGAMENTA OSSIUM INNOMINATORUM.

104. Ligamenta haec duarum ſunt ſpecierum; dantur communia; & inveniuntur propria. Ligamenta communia ea ſunt, quae his, atque aliis vicinis Oſſibus annectuntur. Horum plura dantur, ſcilicet:

105. Unum commune ſuperius, una extremitate Labio interno partis poſterioris Criſtae Oſſis Ilii, pollicis circiter latitudine ſupra Angulum Criſtae annexum. Latitudinem circiter Pollicis

licis occupat. Altera extremitate, extremitati & toto margini inferiori Apophyſis Transverſalis ultimae Vertebrae Lumborum annectitur.

106. Unum commune inferius anterius, quod ex uno latere Faciei internae Anguli Criſtae Oſſis Ilii, & ex altero parti ſuperiori anteriori primae Apophyſis ſpuriae transverſalis Oſſis Sacri annectitur. Ligamentum hoc aperturas transverſales oſtendit, unde plus minusve compoſitum apparet.

107. Plura communia inferiora poſteriora, quae ex una parte juxta longitudinem Labii interni Tuberoſitatis Criſtae Oſſis Ilii; & ex altera parte tribus primis ſpuriis Apophyſibus Transverſalibus annectuntur, atque dehinc lateraliter ſupra veſtigia Apophyſium ſpuriarum obliquarum Oſſis Sacri excurrunt.

108. Inter Ligamenta communia numeranda ſunt ea, quae Os Femoris cum Oſſibus Innominatis connectunt. Eorundem Expoſitionem cum iſta Ligamentorum horum ultimorum Oſſium tradam.

109. Ligamenta propria praecipue quatuor inveniuntur; ſcilicet, duo Sacro-Iſchiadica, unum magnum & externum, alterum parvum & internum; unum Obturatorium, atque unum Inguinale.

110. Magnum Ligamentum Sacro-Iſchiadicum ſive Iſchiadicum externum, admodum leviter Faciei externae Tuberoſitatis Criſtae Oſſis Ilii annectitur, exterius duas Spinas poſteriores

hujus Oſſis contegit, & annexum ſuum juxta longitudinem marginum anteriorum ſpuriarum Apophyſium Transverſalium Oſſis Sacri uſque ad earundem Labia externa continuat.

111. Dehinc Ligamentum hoc, ſeſe coarctando, verſus Tuberoſitatem Oſſis Iſchii oblique deſcendit, cui immediate infra Inciſuram, quae inter Tuberoſitatem atque Spinam Iſchiadicam eſt, annectitur. Deinde annexum ſuum juxta longitudinem Labii interni portionis inferioris Oſſis Iſchii, Labii interni Rami hujus Oſſis, atque Labii interni portionis inferioris Rami vicini Oſſis Pubis continuat.

112. In toto hoc ultimo annexus ſui decurſu, ab adventu ſuo ad Tuberoſitatem Iſchii, Ligamentum hoc ſpeciem Falcis Ligamentoſae format, cujus Dorſum Oſſibus annectitur, & pars acuminata libera eſt. Haec Falx partibus oſſeis ita annexa, cum iisdem Stillicidium quaſi admodum profundum format.

113. Parvum Ligamentum Sacro-Iſchiadicum, ſeu Iſchiadicum internum, cum Facie interna portionis poſterioris Ligamenti praecedentis fortiter unitur. Interius margini partis inferioris quartae & quintae ſpuriarum Apophyſium Transverſalium Oſſis Sacri, ſicque deinceps ad partem usque ſuperiorem Coccygis annectitur.

114. Dehinc pauxillum oblique aſcendit, magnum Ligamentum decuſſando, fortiterque cum ejusdem Facie interna ſeſe uniendo, ut Spinam Iſchii absque magna latitudinis ſui imminu-

minutione attingere poſſit. Parti ſcindenti apicis hujus Spinae, atque iſti partis ſuperioris inſeritur.

115. Haec duo Ligamenta occurſu ſuo duas diſtinctas aperturas formant, ſcilicet unam magnam, cum Inciſura Iſchiadica ſuperiore, & unam parvam cum Inciſura Iſchiadica inferiore.

116. Ligamentum Obturatorium, magnum Foramen Ovale, excepta Inciſura obliqua partis ejusdem ſuperioris, occupat. Praeciſe margini circumferentiae hujus Foraminis Ovalis, a parte anteriore ipſius Inciſurae obliquae, ſive ſuperioris, uſque ad Symphyſin Oſſis Pubis cum Oſſe Iſchii annectitur.

117. Dehinc uſque ad partem poſteriorem Inciſurae inferioris hujus Foraminis, Labio interno marginis Circumferentiae annectitur; ita ut in trajectu ſuo parvum Stillicidium cum Labio externo hujus Marginis formet. Deinde praeciſe Margini communi Foraminis Ovalis & Inciſurae Cotyloïdeae annectitur.

118. Hacce diſpoſitione Ligamentum hoc ſuperius aperturam peculiarem relinquit, quam cum Inciſura obliqua ſeu ſuperiore Foraminis Ovalis format. Praeter hancce aperturam communem, & aliae inveniuntur, praecipue duae peculiares, & minores, a quibus immediate infra communem perfoditur.

119. In Facie interna partis ſuperioris anterioris Oſſis Pubis Ligamentum Tranſverſale in modum Umbraculi ſive Semi-tecti invenitur, ſuperius

perius

perius Oſſi Pubis, ab Inciſura obliqua ſive ſuperiore Foraminis Ovalis uſque verſus partem inferiorem Symphyſis Oſſium Pubis, in diſtantia aliquot linearum a Circumferentia Foraminis annexum eſt.

120. Ligamentum hoc Transverſale in adultis latitudinem circiter ſemi-pollicis plus minusve adaequat. Poſterius infra Inciſuram obliquam ſeu ſuperiorem Foraminis Ovalis cum Ligamento Obturatorio, mediante replicatione peculiari, unitur, atque retrocedendo a Ligamento Obturatorio, cum illo ſpeciem Stillicidii profundi, & inſtar Anguli acuti excavati format. Illius receſſus a Frenis Ligamentoſis plus minusve extenſis ſuſtentatur.

121. Ligamentum Inguinale, ſive Ligamentum Fallopii qui idem primus deſcripſit, Faſcia Ligamentoſa ſive Aponevrotica eſt, uno extremo Spinae anteriori ſuperiori Oſſis Ilii, atque altero Spinae Osſis Pubis annexa. In parte ſui media admodum anguſtum, verſus ſuas extremitates vero admodum latum exiſtit. Cum Muſculis Infimi Ventris atque Involucro Aponevrotico Femoris fortiter unitur. Saepius deeſſe videtur, quemadmodum in Expoſitione horum Muſculorum indicabo.

122. Praeter haec Ligamenta cuilibet Osſi Innominato propria, parvum planum, admodum forte, & inter duos Angulos Inciſurae Cotyloïdeae transverſaliter tenſum invenitur. Ligamentum Proprium, ſive Ligamentum Transverſale Inciſurae Cotyloïdeae vocari poteſt.

123. Ceſticillus Cotyloïdeus, id eſt, Ceſticillus elaſticus, cujus ſupra mentionem feci, inter Ligamenta quoque referri poteſt. Inſtar Marginis acceſſorii, praeciſe Margini Cavitatis Cotyloïdeae impoſiti, ſeſe habet, eidemque fortisſime annectitur, ita tamen ut digitis facile cedat, quando introrſum verſus Cavitatem, ſive extrorſum premitur. Quando extenditur cedit, & extenſione ceſſante in priſtinum ſeſe diametrum reſtituit. Textum ipſius admodum peculiare, atque ex Fibris elaſticis compoſitum eſt, quae ſecundum longitudinem circumferentiae, hujus Ceſticilli ſibi invicem intricantur, & pedetentim verſus Marginem Cavitatis Cotyloïdeae proprium per intervalla incurvantur. Circulum integrum conſtituit, & Inciſuram hujus Cavitatis transgreditur, ubi Ligamentum Transverſale, de quo modo dixi, eundem ſuſtinet & annexum, uti reliquum Marginis Oſſei, praebet.

124. Licet Deſcriptionem duorum Ligamentorum Articulationis Femoris, cum Oſſe Innominato diſtulerim, e re tamen eſt, eorundem annexus in Oſſe Innominato hic indicare. Unum horum Ligamentorum Articulationem circumdat, & alterum eidem includitur. Primum Ligamentum Orbiculare ſalutatur, atque alterum admodum improprie atque inconcinne Ligamentum Teres vocatur.

125. Ligamentum Orbiculare admodum robuſtum atque inaequaliter craſſum eſt. Totam Marginis, ſive Supercilii Cavitatis Cotyloïdeae Circum-

Circumferentiam convexam circumdat, ibidemque a parte Marginis ſcindente, ad tres vel quatuor lineas plus minusve ultra annectitur; unde deinde expanſionem Ligamentoſam, ſive Aponevroticam ſuppeditare videtur, de qua in Tractatu de Muſculis ſermonem inſtituemus.

126. Illius in parte Marginis Cavitatis Cotyloïdeae ſcindente annexus cum iſto Ceſticilli elaſtici, eum in modum unitur, ut Corpus Ceſticilli cum Ligamento minime confundatur, in tota enim circumferentia eidem tantum contiguum exiſtit. Transgrediendo Inciſuram Cotyloïdeam Ligamento hujus Inciſurae Transverſali annectitur.

127. Ligamentum incluſum minime teres eſt, quemadmodum vulgare nomen exigit. Inſtar Funiculi plani, una extremitate lati, & altera anguſti ſeſe habet; ita ut juxta longitudinem triangulare quaſi ſit. Ejusdem ratione Cavitatis Cotyloïdeae annexio in duobus Inciſurae hujus Cavitatis Angulis contingit. Extremitate lata ibidem, eum in modum annectitur, quem inferius, quando de Oſſe Femoris ſermo erit, indicabo. Haecce annexio lata Baſis quaſi Ligamenti exiſtit. Ex craſſitie Baſis Filamenta quaedam Ligamentoſa peculiaria naſci quaſi videntur, quae inde Circumferentiae Impreſſionis aſperae, fundi Cavitatis Cotyloïdeae, per intervalla annectuntur.

MEMBRANAE, GLANDULAE MUCILAGINOSAE, ET MEDULLA OSSIUM INNOMINATORUM.

128. Perioſtium nihil hic peculiare aut diverſum, ab eo quod ſuperius in genere de eodem diximus, habet, excepto reſpectu annexionum plurium Muſculorum. Aſt quoniam cognitio horum Muſculorum requiritur, ut ejusdem uſus patefiat, non niſi occaſione horum Muſculorum de eodem verba faciam.

129. Depresſio aſpera, ſive Impresſio inaequalis fundi Cavitatis Cotyloïdeae a Glandula Mucilaginoſa, lata, plana, Subſtantia Adipoſa circumdata, atque Membrana ſubtili tecta occupatur, per quam Liquor Mucilaginoſus, Articulationem Mucilaginoſam humectans, ejusdemque motus faciliores reddens, tranſudat. Membrana haec ſupra Glandulam Mucilaginoſam elevatur, atque ſpeciem Involucri ſeu Tunicae Ligamento incluſo, quod falſo Ligamentum Teres dicitur, praebet. Vaſa Sanguifera, huic Glandulae inſervientia, inter fundum Inciſurae Cotyloïdeae, atque Ligamentum Transverſale hujus Inciſurae decurrunt.

130. Cum Oſſa haec Cavitate interna deſtituta ſint, cumque eorundem Subſtantia non niſi Celluloſa ſive Cartilaginoſa exiſtat, nullam Medullam in maſſa reconditam habent. Cavernulae Texti Celluloſi horum Osſium non niſi Succum medulloſum continent, qui continuo ex Membranis exudat,

quibus

quibus omnes hae Cellulae oſſeae in genere inveſtiuntur.

131. Vaſa Sanguifera praecipue per parva Foramina concavitatis atque convexitatis Oſſium Innominatorum decurrunt, in Cellulis oſſeis in Ramos dividuntur, atque in innumera Vaſcula Capillaria, quae Medullae huic ſeu Succo Medulloſo ruboris ſpeciem conciliant, finiuntur.

CARTILAGINES OSSIS FEMORIS.

132. Non niſi convexitas uniformis Capitis Femoris, atque Portio Articularis extremitatis inferioris hujus Oſſis veris Cartilaginibus conteguntur, atque incruſtantur. Trochanteres iisdem deſtituuntur; nil niſi Annexiones Tendinoſas habent, quae Cartilagines quandoque mentiuntur, quemadmodum ſuperius, occaſione Criſtae Oſſis Ilii, monui. Subſtantia cartilaginoſa, quae ad certam uſque aetatem Epiphyſes cum Corpore Oſſis unit, nullum hic invenit locum, quoniam nihil aliud quam materia oſſificationis eſt, quae in juventute quidem invenitur, in aetate adulta vero plane obliteratur.

133. Interim Materia cartilaginoſa, quae Epiphyſin Capitis Femoris ſuſtinet, reſpectu ſeparationis, quae a vehementibus lapſibus accidiſſe viſa fuit, attentione digna eſt.

134. Convexitas Capitis Femoris uſque ad ejusdem Symphyſin cum Collo, a Cartilagine admodum polita atque ſplendente, inſtar ſpeciei Galericuli, contegitur. In Tractatu de Oſſibus Siccis

Siccis jam indicavimus, pauxillum infra medium ſuae convexitatis, & pauxillum poſterius, parvam depreſſionem inſtar Lunae creſcentis adeſſe. Galericulus cartilaginoſus in unico hocce loco ab Annexione Ligamenti Articularis interni Capitis Femoris interruptus eſt.

135. Cartilago extremitatem inferiorem Oſſis Femoris inveſtiens convexitati ſemi-ovali ſuperficiei inferioris cujuslibet Condyli, atque Trochleae, ex eorundem unione enatae, perfecte reſpondet.

136. Praeter hancce Cartilaginem, Tuberoſitas lateralis cujusvis Condyli poſterius ſpecie Facieculae cartilaginoſae inſtructa eſt. In Deſcriptione Tibiae adhuc de eadem ſermonem inſtituam.

LIGAMENTA OSSIS FEMORIS.

137. Os Femoris extremitate ſua ſuperiore cum Oſſe Innominato, & inferiore cum Oſſibus Cruris, mediantibus pluribus Ligamentis conjungitur.

138. Ligamenta Extremitatis ſuperioris, ſive Capitis Femoris duo numero ſunt; unum quod Articulationem Femoris cum Cavitate Cotyloïdea ambit, & alterum quod Articulationi incluſum eſt. Prius Ligamentum Orbiculare Capitis Femoris ſalutatur, & poſterius Ligamentum internum ſive incluſum vocari poteſt. His tertium, licet improprie, adhuc addi poſſet,

quod Ligamenti Capſularis vicibus fungitur, quemadmodum in ſequentibus indicabo.

139. Ligamentum Orbiculare conſideratu digniſſimum, maximum, & robuſtiſſimum omnium Corporis Humani Ligamentorum Articularium exiſtit. Primo toti Marginis Cavitatis Cotyloïdeae circumferentiae, eum in modum, quem ſupra indicavi, annectitur. Deinde Caput & portionem Colli Femoris ſuperiorem admodum ample circumdat, atque arctiſſime portioni inferiori Colli, id eſt, a Baſi uſque ad partem circiter mediam atque anguſtiſſimam hujus Colli annectitur.

140. Ligamentum hoc ex pluribus ſpeciebus Fibrarum, quarum praecipuae longitudinales atque obliquae ſunt, componitur. Quibusdam in locis craſſius atque robuſtius eſt, quam in aliis. A Spina anteriore inferiore Oſſis Ilii, uſque ad parvam Tuberoſitatem anteriorem, quae, ut ita dicam, Baſin Trochanteris majoris ſuperius cum Baſi Colli conjungit, admodum craſſum exiſtit.

141. Inſuper & ab eadem Spina uſque ad partem mediam Lineae aſperae obliquae, quae anterius inter Tuberoſitatem & Trochanterem minorem conſpicitur, magna craſſitie gaudet. Haec ultima craſſities a faſciculo Fibrarum corroboratur, qui tranſitui Tendinis Muſculi Iliaci, & verſus portionem inferiorem Lineae aſperae obliquae annectitur. Diſpoſitio Fibrarum Ligamentoſarum, e quibus hae duae craſſities componuntur, cum Linea obliqua aſpera,

Baſin Colli terminante, ſpeciem Trianguli format.

142. In hujus Ligamenti parte poſteriore & ſuperiore, tertia craſſities conſpicitur, a Fibris obliquis formata, quae una extremitate inter Marginem inferiorem Cavitatis Cotyloïdeae, atque tranſitum Tendinis Muſculi Obturatoris externi, & altera extremitate parti ſuperiori parvae Tuberoſitatis Trochanteris majoris, de qua modo dixi, annectuntur.

143. Ligamenti portio poſterior & inferior admodum tenuis, atque reliquis portionibus brevior eſt. Nihilominus a faſcia Fibrarum admodum robuſtarum corroboratur, quae a tota Criſta anteriore Oſſis Pubis, prope & ante Inciſuram Cotyloïdeam, oblique deſcendit, atque parti ſuperiori Baſis Colli Oſſis Femoris immediate ſupra parvam Tuberoſitatem anteriorem Trochanteris majoris inſeritur.

144. Alterum Capitis Femoris Ligamentum, quod Internum ſeu Incluſum vocavi, inſtar Funiculi complanati, ex faſciculo Fibrarum arctiſſime ſibi invicem intertextarum, compoſiti ſe habet, quae uno extremo magis expanſae, & in duas quaſi faſcias planas diviſae ſunt; quarum quaelibet uni ex angulis Inciſurae Cotyloïdeae, eum in modum quem ſupra indicavimus, annectitur: Ligamentum Internum Articulare Capitis Femoris vocari poſſet.

145. Ab hac annexione oblique retrorſum, & pauxillum ſurſum, inter Glandulam Cotyloï-

deam, atque convexitatem cartilaginoſam Capitis Femoris repit, ut parti ſuperiori parvae Foſſulae ſemi-Lunaris, quae inſtar Poli convexitatis eſt, annecti poſſit. Annexio haec obliqua ſuperius leviter rotunda, & inferius fere plana eſt, aut quibusdam in ſubjectis convexitas, ob tranſitum Ligamenti, quaſi parumper depreſſa exiſtit.

146. Ligamenta Extremitatis inferioris Femoris, quae hoc Os cum iſtis Cruris connectunt, plura numero ſunt, duo ſcilicet lateralia, unum poſterius, & duo intermedia, Ligamenta Cruciata dicta.

147. Ligamenta Cruciata in Articulatione Femoris cum Tibia locantur, in qua Inciſurae, duos Condylos poſterius ſeparanti, annectuntur, atque Ligamento Capſulari includuntur. Reliqua Ligamenta extra Capſulam ſita ſunt, ibidemque fortiter agglutinantur.

148. E duobus Ligamentis lateralibus, unum internum atque latum, Tuberoſitati Condyli interni annexum eſt; alterum externum atque anguſtum eſt, atque iſti Condyli externi inſeritur.

149. Ligamentum poſterius latum atque tenue eſt, ſupra convexitatem poſteriorem Condyli externi annectitur, inde retro magnam Inciſuram & Condylum internum oblique deſcendit.

150. Ligamentum Capſulare reliquis, uti dictum eſt, agglutinatum, late circum extremitatem inferiorem Oſſis Femoris, in aliquali diſtantia ſupra partes anteriores laterales, & poſteriores Cartilaginis idem incruſtantis, & ſupra partem

tem poſteriorem magnae Inciſurae annectitur. Hoc Os a Cartilagine & Inciſura uſque ad diſtantiam indicatam inveſtit atque circumdat. Dehinc inferiora verſus, ad Capſulam Liquoris Mucilaginoſi Articulationis formandam replicatur. Reliqua quae cuncta haec Ligamenta concernunt, ad deſcriptionem Oſſium Cruris reſervo.

MEDULLA OSSIS FEMORIS.

151. Medulla Oſſis Femoris in Cavitate partis mediae hujus Oſſis in Maſſa, & in Granis in Cellulis extremitatum ipſius eſt. Iſta quae in Maſſa eſt, a Filamentis oſſeis, ſive Ramuſculis Texti Reticularis per intervalla interſtinguitur, quae in motibus violentis atquc concuſſibus, verbi gratia quando ſalimus aut currimus &c. eandem ſuſtinent.

CARTILAGINES OSSIUM CRURIS.

152. Tibia quatuor aut quinque Cartilaginibus propriis & duabus acceſſoriis gaudet.

153. E Cartilaginibus propriis duae reliquas craſſitie ſuperant, & duas Facies ſuperiores Capitis Tibiae contegunt. Hae duae Facies cartilaginoſae leviter cavae ſunt. Interna, ſive illa quae e latere alterius Tibiae ſita eſt, in medio magis depreſſa, quam externa eſt. Externa inſenſibiliter retrorſum inclinat, atque ibidem ſpeciem convexitatis format. Anterius occurſu ſuo mutuo quaſi uniuntur, & poſterius a levi Inciſura aliquo modo a ſe invicem ſeparantur. Tuberoſitas Articularis Capitis Tibiae easdem in medio

dio dividit, atque earundem incruſtationis cartilaginoſae ſimul particeps fit.

154. Tertia Cartilago parvam Facieculam Capitis Tibiae inveſtit, quae infra ſuam Faciem externam, id eſt, in parte inferiore Condyli externi ſita eſt.

155. Quarta Cartilago Faciem inferiorem Baſis Tibiae obducit, atque ſuper Faciem vicinam Malleoli interni continuatur. Incruſtationes inſuper cartilaginoſae admodum ſuperficiales in parte poſteriore hujus Baſis, retro Malleolum internum, inveniuntur; atque in illa Malleoli externi pro tranſitu Tendinum quaedam adſunt.

156. Cartilagines acceſſoriae Tibiae duae ſunt, quas ſemi-circulares, ſive ſemi-Lunares, ratione earundem figurae, & Cartilagines Medias Intermedias, ſive Interarticulares, ratione ſitus ipſarum vocarunt.

157. Harum Cartilaginum quaelibet Lunam creſcentem ſeu literam C Romanam format. Earundem convexitas, ſive magna curvatura admodum craſſa; & concavitas, ſive parva curvatura admodum tenuis, & fere inſtar aciei Falcis eſt. Faciebus ſuperioribus Capitis Tibiae, eum in modum incumbunt, ut earundem craſſities ſive convexitas marginibus Capitis reſpondeat, earundem acies verſus medium cujuslibet harum Facierum ſpectet, & Cornua unius verſus Cornua alterius vergant.

158. Latitudo cujuslibet harum Cartilaginum haec eſt, ut duas tertias circiter partes Faciei conte-

contegat, tertiam circiter partem in medio nudam relinquendo. Earundem ſuperficies inferiores planae, & Faciebus quibus incumbunt conformes exiſtunt. Superficies earum ſuperiores cavae ſunt, atque cum portionibus mediis Facierum Tibiae conjunctim cavitates convexitati Condylorum Femoris convenientes formant.

159. *Perone* duabus Cartilaginibus gaudet. Una apicem extremitatis ſuperioris hujus Oſſis incruſtat, atque Articulationi cum parva Facie-cula cartilaginoſa Capitis Tibiae inſervit. Altera Cartilago Faciem internam extremitatis inferioris Fibulae, id eſt, Faciem internam Malleoli externi inveſtit, cujus apex poſterius Incruſtatione cartilaginoſa admodum levi gaudet, quae tranſitui Tendinum Muſculorum Peroneorum inſervit. Cartilago extremitatis ſuperioris Fibulae iſta extremitatis inferioris craſſior eſſe videtur.

160. *Rotula* quae proprie ad Tibiam, & non ad Femur pertinet, in Facie ſua poſteriore ſive Articulari, Cartilagine admodum craſſa obducitur, quae Elevatione longitudinali admodum levi, in duas ſemi-Facies duabus Trochleae Oſſis Femoris portionibus proportionatas, quemadmodum in Tractatu de Oſſibus Siccis diximus, dividitur.

LIGAMENTA OSSIUM CRURIS.

161. Superius innui, Oſſa Cruris cum Oſſe Femoris, mediantibus pluribus Ligamentis, ſcilicet duobus lateralibus, uno poſteriore, & duo-

bus mediis conjungi. Modum, quo Ligamenta haec cum Ligamento Capſulari Articulationis extremitati inferiori Oſſis Femoris anneƈtuntur, indicavi. Sequuntur nunc eorundem annexiones in duobus Cruris Oſſibus.

162. E duobus Ligamentis lateralibus internum quod latiſſimum eſt, admodum inferius in latere interno partis ſuperioris Tibiae, inter initium Criſtae ſeu Anguli anterioris hujus Oſſis, atque ejusdem Angulum internum, verſus alteram Tibiam ſpeƈtantem, inſeritur. Ligamentum laterale internum inſuper margini Cartilaginis ſemi-Lunaris, ſive Interarticularis internae anneƈtitur.

163. Ligamentum laterale externum, quod anguſtius atque craſſius eſt, ex parte Tibiae, immediate ſupra Fibulam, & ex parte extremitati ſuperiori Fibulae inſeritur. Margini quoque Cartilaginis ſemi-Lunaris externae agglutinatur. Notandum eſt haec duo Ligamenta in utroque latere pauxillum retrorſum recedere.

164. Ligamentum poſterius pluribus expanſionibus parti poſteriori Capitis Tibiae anneƈtitur.

165. Unum ex duobus Ligamentis Mediis ſive Cruciatis uno extremo Impreſſioni ſive Notae ſuperficiali internae Inciſurae Femoris, & altero extremo Inciſurae Capitis Tibiae, retro Tuberculum cartilaginoſum, inter duas Facies ſuperiores reperiundum, anneƈtitur.

166. Alterum Ligamentum medium uno extremo Notae externae Inciſurae Femoris, atque altero

altero extremo ante idem Tuberculum cartilaginoſum, & inter portiones anteriores earundem Facierum inſeritur.

167. Haec duo Ligamenta ex pluribus Faſciis Ligamentoſis componuntur. Primum quod in Femore internum, & in Tibia poſterius eſt, latius exiſtit, atque altero, quod reſpectu Femoris externum, atque ratione Tibiae anterius eſt, robuſtius eſſe videtur.

168. Cartilagines ſemi-Lunares, praeter earundem connexionem cum Ligamentis Tibiae lateralibus peculiaribus quoque Ligamentis praeditae ſunt. Earundem Cornua aliquo modo degenerant, atque in Ligamenta brevia, & admodum robuſta deſinunt, quae easdem Tuberculo cartilaginoſo inter Facies ſuperiores Tibiae annectunt, & mediantibus quibusdam portionibus cum Ligamentis Cruciatis communicant.

169. Cartilagines hae Ligamento inſuper, hiſce duobus communi, inſtructae ſunt, quod a convexitate anteriore unius ad convexitatem anteriorem alterius in modum Arcus transverſim excurrit.

170. Hae Cartilagines itaque triplici modo connectuntur. Cum Tibia mediantibus Ligamentis earundem Cornuum conjunguntur. Inter ſe invicem mediante Ligamento Transverſali combinantur. Tandem per communicationem earum cum Ligamentis Cruciatis, & mediante earundem adhaeſione ad Ligamentum Capſulare cum Femore cohaerent.

171. *Rotula* Tuberoſitati ſeu Spinae Tibiae mediante Ligamento lato, atque admodum robuſto annectitur, quod directe ab Apice hujus Oſſis deſcendit, ſaepiusque quaſi a continuatione quarundam Fibrarum Tendinis cujusdam inſignis, parti ſuperiori annexi, corroboratur.

172. Parvis praeterea Ligamentis lateralibus, ſcilicet, inferius in quolibet latere ſive margine uno gaudet, quae a magno Ligamento magis magisque diſcedendo deſcendunt, atque anterius, & pauxillum lateraliter margini Capitis Tibiae inſeruntur.

173. Ligamentum hujus Articulationis Capſulare, cujus partem, occaſione extremitatis inferioris Oſſis Femoris jam deſcripſi, circum marginem Capitis Tibiae, & margini Rotulae annectitur; ita ut Rotula ipſa partem Capſulae Mucilaginoſae Articulationis Genu conſtituat.

174. Ligamenta Cruciata, atque iſta Cartilaginum ſemi-Lunarium huic Capſulae includuntur, Ligamenta vero lateralia, Ligamentum poſterius, atque Ligamenta Rotulae extra Capſulam ſita ſunt, atque ex parte ejusdem ſuperficiei externae fortiter agglutinantur.

175. Capſula haec inſigni inſuper portioni circumferentiae Cartilaginum ſemi-Lunarium admodum arcte annectitur. Exterius quoque per intervalla a ſtratis plus minusve craſſis ſpeciei cujusdam Fibrarum Ligamentoſarum corroboratur. Interius ſplendens admodum atque polita exiſtit; & in locis a Tendinibus non tectis, admodum

tenuis

tenuis eſt, quemadmodum alio in loco indicabo. Quamvis Ligamenta modo dicta includat atque circumdet, nihilominus iisdem inſuper adhuc ſpeciem Vaginae admodum ſubtilis ſubminiſtrare videtur.

176. Ligamentum inſuper admodum gracile invenitur, quod una extremitate inferius in Facie cartilaginoſa Rotulae, atque altera extremitate parti anteriori magnae Inciſurae, quae inter Condylos Femoris eſt, annectitur. Ligamentum hoc Freni vicibus fungi videtur, quod impedit, ne Pinguedo Articularis in motibus Genu vellicetur.

177. *Perone* cum Tibia mediantibus novem Ligamentis, in qualibet ſcilicet extremitate quatuor & uno medio quod Interoſſeum dicitur, combinatur.

178. Ligamenta Extremitatis ſuperioris Fibulae brevia, plus minusve obliqua, admodum robuſta, & quaſi compoſita ſunt. In duo anteriora, & duo poſteriora, quorum unum ſupra alterum ſitum eſt, dividuntur. Superiora Articulationem Fibulae arctius quam inferiora circumdant, quae parvum inter ſe relinquunt ſpatium, & reliquis minus robuſta eſſe videntur. Cuncta Ligamento Capſulari, quod ea inter & Articulationem intercedit, agglutinantur, atque marginibus Faciecularum cartilaginoſarum utriusque Oſſis annectuntur.

179. Extremitatis inferioris Fibulae Ligamenta, quae magis deorſum quam Tibia deſcendit, atque

Malleo-

Malleolum externum format, multo robuſtiora, craſſiora, magis compoſita, latiora, longiora, magisque obliqua iſtis Extremitatis ſuperioris exiſtunt. Eundem fere in modum diſpoſita ſunt, duo ſcilicet anterius, totidemque poſterius.

180. Margini anteriori atque poſteriori Depreſſionis lateralis Extremitatis inferioris Tibiae anneƈtuntur, atque dehinc ſupra extremitatem inferiorem Fibulae deſcendunt. Horum Ligamentorum duo inferiora longiora ſunt, atque anterius & poſterius parti infimae Malleoli externi inſeruntur. Duo ſuperiora arƈtius & propius unum ad latus alterius, ſpatium nihilominus pinguedine repletum inter ſe relinquentia, anneƈtuntur.

181. Et quoniam duo Oſſa hic non niſi in parte ſuperiore Faciei cartilaginoſae Malleoli externi, & mediante parvo Margine cartilaginoſo Marginis inferioris Depreſſionis Tibiae ſeſe tangunt, in interſtitio ſpecies Ligamenti Capſularis reperitur, quod ſupra Parietes oſſeos ſeſe extendit, eosdem inveſtit, atque ad veram uſque Articulationem Malleoli externi cum Margine Baſis Tibiae prolongatur.

182. Ligamentum duorum Oſſium Cruris medium ſive Interoſſeum, ita diƈtum, quoniam inter haec duo Oſſa extenditur, eorumque totum intervallum occupat, juxta longitudinem Anguli poſterioris externi Tibiae, atque Anguli vicini Fibulae anneƈtitur.

183. E duobus praecipue Planis Fibrarum Ligamen-

gamentoſarum admodum obliquarum componitur, quae ſeſe decuſſant, atque per intervalla ſeſe multiplicare videntur. Superius & inferius communiter, & quandoque pluribus in locis, ab aperturis peculiaribus quae Vaſis Sanguiferis atque Nervis tranſitum concedunt, perforatum eſt.

184. Non verum Ligamentum eſt, quod ad Oſſa haecce invicem combinanda inſervit; ſed potius Septum Ligamentoſum, quod Oſſis loco, pluribus Muſculis Inſertiones praebet. Quid quod ex parte continuatio Perioſtii Tibiae & Fibulae eſſe videtur.

185. In quolibet Malleolo inferius tria ordinarie Ligamenta admodum robuſta, ad connexionem Oſſis Tarſi cum Oſſibus Cruris conſpiciuntur, ſcilicet, unum quod antrorſum ſe confert, alterum quod retrorſum vergit, atque tertium, quod plus minusve directe deſcendit, ut locis, quos in ſequentibus indicabo, annectatur.

186. Dantur adhuc aliae Expanſiones Ligamentoſae horum duorum Oſſium Cruris, aſt quoniam non aeque connexioni Oſſium, ſed potius ſuſtinendis Muſculis inſerviunt, earundem Deſcriptio ut & iſta Ligamentorum, quae Annularia vocantur, commodius in Tractatu Muſculorum tradi videtur.

MEDULLA, ET GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM CRURIS.

187. Medulla horum Oſſium in magnis Cavitatibus in Maſſa, & in Moleculis in Cavernis ſive Por-

Portionibus ſpongioſis, eundem fere in modum uti in genere indicavi, invenitur.

188. Glandulae Mucilaginoſae in parvis Spatiis, Depreſſionibus, ſive Inciſuris levibus locantur, quae in marginibus Cartilaginum cujuslibet Articulationis inveniuntur. A Ligamento Capſulari Articulationis conteguntur, atque plus minusve a pingui materia comitantur, ſive per intervalla diſtinguuntur.

189. Iſtae Genu, atque quae marginibus Rotulae annexae ſunt, omnium maxime inſignes ſunt. In modum portionum Fimbriarum diſpoſitae & a multa Subſtantia Adipoſa ſuſtentatae ſunt, quae unam eandemque quaſi cum iisdem maſſam format.

190. Maſſa haec communis Ligamento Capſulari includitur; & in latere Articulationis a Membrana peculiari admodum ſubtili obducitur, quae interiora, ſive ſuperficiem internam ejusdem Ligamenti inveſtit. Facile Subſtantia Glanduloſa ab Adipoſa, colore plus minusve rubicundo Vaſorum Capillarium, Glandulas cingentium, diſtinguitur.

191. Portio ſuperior hujus Maſſae per parvum Ligamentum, quod parti anteriori magnae Inciſurae communis Condylorum Femoris inſeritur, & deinde ad partem Rotulae ſuperiorem ſeſe confert, quaſi ſuſpenditur atque refrenatur, quemadmodum in Deſcriptione Ligamentorum annotavi.

192. Tam ſuperius quam inferius quoque tales

les Glandulae Mucilaginoſae in Marginibus Cartilaginum ſemi-Lunarium inveniuntur.

193. Verſus Poplitem itidem quaedam conſpiciuntur, quarum quaedam Articulationi, reliquae Ligamentis Cruciatis inſerviunt. Hae ultimae in replicationibus, quae a Membrana interna Ligamenti Capſularis formantur quaeque Ligamentis Cruciatis, eorumque Faſciis vicinis peculiaria Involucra ſubminiſtrant, locantur.

CARTILAGINES OSSIUM PEDIS.

194. *Aſtragalus* a tribus Cartilaginibus Articularibus obducitur. Prima tres Facies convexitatem atque duo latera ipſius Trochleae formantes; ſecunda partis inferioris Faciem concavam; tertia ipſius partis anterioris convexitatem contegit; atque inferius ad tres Facieculas formandas, quarum una proprie non articularis eſt, continuatur.

195. Prima harum Cartilaginum Articulationi hujus Oſſis cum Tibia & Fibula; ſecunda Calcaneo; & tertia Oſſi Naviculari ſeu Scaphoïdi inſervit. E tribus Facieculis inferioribus, a continuatione hujus ultimae Cartilaginis formatis, duae Articulationi cum Calcaneo inſerviunt; atque tertia ſpeciem Sulci pro tranſitu Tendinis cujusdam formare juvat.

196. *Calcaneum* quatuor Cartilaginibus inveſtitur, quarum tres ſuperius ſitae ſunt, ſcilicet, una magna, & duae parvae pro triplici Articulatione cum Aſtragalo, & una anterior pro Articu-

ticulatione cum Oſſe Cuboïde. His alia quaedam parva, admodum tenuis, & Ligamentoſa quaſi, infra Tuberculum Faciei externae hujus Oſſis ſita, addi debet.

197. *Os Scaphoïdes ſeu Naviculare* duabus Cartilaginibus inſtructum eſt; una poſteriore, pro Articulatione ſua cum Calcaneo; una anteriore, in tres Facieculas diviſa, ad excipienda tria Oſſa Cuneïformia.

198. *Os Cuboïdes* duabus Cartilaginibus maxime notabilibus gaudet; una poſteriore pro Articulatione cum Calcaneo; una anteriore in duo Plana, ſive Facieculas diviſa pro Baſibus duorum ultimorum Oſſium Metatarſi. Duabus inſuper aliis inſtructum eſt, ſcilicet interna una pro Oſſe Cuneïformi vicino, & una inferiore, quae portionem Eminentiae obliquae Faciei inferioris hujus Oſſis incruſtat.

199. *Trium Oſſium Cuneïformium* quodlibet in parte poſteriore Cartilagine pro Articulatione cum tribus Facieculis cartilaginoſis Oſſis Navicularis gaudet: anterius quoque quodlibet eorum Cartilagine inſtructum eſt, pro ipſorum Articulatione cum tribus primis Oſſibus Metatarſi. Haec tria Oſſa Cuneïformia in Facieculis ſuis lateralibus parvis Cartilaginibus, pro eorundem Articulatione inter ſe mutua gaudent; primum atque tertium parvis inſuper ad amplectendas partes laterales Baſis ſecundi Oſſis Metatarſi donantur. Tertium itidem una pro Articulatione ſua laterali cum Oſſe Cuboïde gaudet.

200. *Oſſium Metatarſi* Baſes atque Capitula Cartilaginibus obducuntur.

201. *Phalangum* Baſes atque Capitula exceptis Capitulis ſive Extremitatibus ultimarum Phalangum, itidem Cartilaginibus incruſtantur.

202. *Oſſa Seſamoïdea* etiam Cartilaginibus, e regione Oſſis ſupra quod lubrice moventur, inveſtiuntur.

203. Cavendum, ne reliquiae Tendinum, Ligamentorum, & Aponevroſium cum veris Cartilaginibus confundantur; e. g. in poſteriore Calcanei parte. Id in tractatione Cartilaginum in genere jam monui.

LIGAMENTA OSSIUM PEDIS.

204. Quoniam Pes ex pluribus Oſſibus componitur, praeter Ligamenta eundem Oſſibus Cruris annectentia, magnum inſuper numerum, tam ad tres partes Pedis in genere, quam ad Oſſa in ſpecie, quae eundem componunt, invicem combinanda, requiri ſequitur.

205. Inſertiones trium Ligamentorum in quolibet Malleolo pro Articulatione horum Malleolorum cum Pede, quodque unum anterius, unum in medio atque aliud poſterius ſitum ſit, jam indicavi.

206. Cuncta Ligamenta Malleoli interni lateri interno Aſtragali annectuntur. Magis anterius admodum latum eſt, atque cum medio quandoque non niſi unicum Ligamentum conſtituere videtur. Saepius e pluribus ſtratis admodum di-

ſtinctis, inſtar totidem Faſciolarum Pinguedine interſtinctarum componitur.

207. E tribus Ligamentis Malleolo externo annexis, anterius atque medium, quae plus minusve lata ſunt, lateri externo Aſtragali inſeruntur; poſterius quod anguſtius & pauxillum craſſum eſt, praecipue lateri externo craſſae portionis Calcanei annectitur.

208. Cuncta haec Ligamenta, Ligamentum Capſulare, Articulationem Aſtragali cum Oſſibus Cruris circumdans, contegunt.

209 Ligamenta Oſſa Tarſi ſpecialiter connectentia, brevia, plana, plus minusve lata ſunt, & in diverſos ſenſus unum verſus alterum excurrunt. Cuncta, unico eorum quae Aſtragalum cum Calcaneo combinant excepto, ſuperficialia ſunt, quoad maximam partem ſuperius & inferius, pauciſſima lateraliter ſita ſunt.

210. Dantur denique quae pluribus Oſſibus ex parte communia, ex parte vero duobus propria ſunt, id eſt, quorum Fibrae ſive Strata ſuperficialia ultra Os vicinum ad ſequens uſque & quandoque ulterius extenduntur. Aſt ordinarie Fibrae ſive Strata, Articulationi quam maxime vicina, in duobus Oſſibus vicinis terminantur.

211. *Aſtragalus* cum reliquis Tarſi Oſſibus, mediantibus pluribus Ligamentis veris aut proprie dictis, combinatur, ſcilicet:

212. Cum Calcaneo in latere interno, mediante Ligamento quod a Tuberoſitate poſteriore interna Corporis Aſtragali proficiſcitur, atque

retro

retro Apophyſin lateralem Calcanei inaequalitati ibidem reperiundae inſeritur.

213. Cum eodem Oſſe itidem in latere interno, mediante Ligamento quod ab Apophyſi laterali Calcanei provenit, atque ſpeciei Lingulae cartilaginoſae partis internae, Colli Aſtragali annectitur.

214. Cum eodem Oſſe exterius, mediantibus duobus Ligamentis quae a margine Depreſſionis obliquae inferioris Aſtragali oriuntur, & poſtquam deinde paululum a ſe invicem receſſerunt, lateri externo magnae Apophyſis Calcanei inſeruntur; unum anterius, quod parvam ad Os Cuboïdes portionem ablegare videtur, & alterum poſterius, quod plus minusve latum exiſtit.

215. Cum Oſſe Scaphoïde ſuperius, mediante Ligamento quod a Collo Aſtragali verſus partem ſuperiorem Oſſis Scaphoïdis contendit, imo ad Os Cuneïforme medium uſque extenditur.

216. Cum eodem Oſſe Scaphoïde interius, mediantibus duobus Ligamentis, quorum unum continuatio iſtius eſt quod ab Apophyſi laterali Calcanei verſus Lingulam cartilaginoſam Aſtragali excurrit; alterum Lingulae contiguum eſt, a priore pauxillum tectum, atque Tuberoſitati Oſſis Scaphoïdis inſeritur.

217. Cum Calcaneo, mediante Ligamento quod a Depreſſione obliqua inferiore Aſtragali oritur, atque Depreſſioni obliquae ſuperiori Calcanei annectitur.

218. Si praecipuis his Aſtragali Ligamentis

U 2 plura

plura alia notatu minus digna, ut & iſta quae illum cum Malleolis connectunt, adduntur, numerus exinde admodum magnus emergit.

219. Ligamenta Capſularia quod attinet, non multum ultra margines Juncturarum hujus Oſſis cum reliquis extenduntur; atque veris Ligamentis, eadem contegentibus atque occultantibus, fortiter adhaerent.

220. *Calcaneum* cum Malleolo interno, & cum Aſtragalo, mediantibus Ligamentis ſuperius deſcriptis conjungitur. Pluribus inſuper Planis Ligamentoſis cum Oſſe Scaphoïde & Oſſe Cuboïde connectitur.

221. Cum Oſſe Scaphoïde jungitur 1°. Mediante continuatione Ligamenti, quod ab ejusdem Apophyſi laterali, ſive interna, uſque ad Lingulam cartilaginoſam Aſtragali protenditur. 2°. Mediante Plano ligamentoſo quod a Tuberoſitate inferiore ejusdem magnae Apophyſis proficiſcitur, atque parti inferiori circumferentiae Oſſis Scaphoïdis inſeritur. 3°. Mediante Ligamento anguſtiori, quod a parte ſuperiore & interna ejusdem Apophyſis provenit, atque parti vicinae circumferentiae Oſſis Scaphoïdis annectitur.

222. Cum Oſſe Cuboïde conjungitur 1°. Mediante Ligamento, ſive potius mediantibus pluribus Faſciculis ligamentoſis, qui ab extremitate ejusdem Depreſſionis obliquae ſuperioris Angulo vicino Oſſis Cuboïdis inſeruntur. 2°. Mediante quodam, quod inter primum Ligamentum,

&

& parvam Tuberoſitatem lateralem externam Calcanei ſitum eſt, hincque prope primum ad latus Oſſis Cuboïdis annectitur. 3o. Mediante quodam, quod exterius & pauxillum inferius in magna Apophyſi Calcanei uno extremo, altero vero parti vicinae Cuboïdis inſeritur. 4o. Mediante Plano pauxillum lato, quod partem inferiorem Calcanei inveſtit, & a Tuberoſitate anteriore hujus partis ſuper partem inferiorem vicinam Oſſis Cuboïdis expanditur, ut ejusdem Eminentiae obliquae inſeri poſſit. 5o. Mediante Plano latiori, quod, poſtquam partem inferiorem ſemi-fornicis lateralis Calcanei inveſtivit, praecipue infra Angulum vicinum Oſſis Cuboïdis annectitur.

223. Ligamenta Capſularia iis Aſtragali proportionate ſimilia ſunt.

224. *Os Scaphoïdes* cum Aſtragalo atque Calcaneo eum in modum, quem in Deſcriptione Ligamentorum horum Oſſium modo indicavi, connectitur.

225. Cum Oſſe Cuboïde, cumque omnibus Oſſibus Cuneïformibus, mediantibus pluribus Ligamentis connectitur; ſcilicet exterius, ſive e latere Oſſis Cuboïdis reperitur unum, quo Angulo hujus Oſſis vicino annectitur. Superius duo adſunt, quae a circumferentia ipſius, unum ad ſecundum, atque alterum ad tertium Os Cuneïforme procedunt. Interius, e latere convexitatis magni Oſſis Cuneïformis, cum hocce Oſſe mediantibus duobus Ligamentis conjungi-

 tur.

tur. Inferius quatuor adſunt; primum duplex eſſe videtur, atque praecipue ab ejusdem Tuberoſitate oritur, & Baſi primi, ſive magni Osſis Cuneïformis inſeritur; ſecundum atque tertium Ligamentorum inferiorum oblique verſus duo reliqua Oſſa Cuneïformia excurrunt; quartum horum Ligamentorum pauxillum transverſim ſitum eſt, atque Angulo inferiori interno Osſis Cuboïdis annectitur.

226. *Os Cuboïdes*, praeter Ligamenta idem Calcaneo, Aſtragalo atque Osſi Scaphoïdi, quemadmodum dixi, annectentia, aliis adhuc inſtructum eſt, quae illud ſuperius, inferius, & exterius cum tertio Oſſe Cuneïformi, & cum duobus ultimis Osſibus Metatarſi connectunt. Superiora fere aequaliter plana; inferiora inaequaliter craſſa, atque ſuperioribus robuſtiora ſunt. Externum ab Oſſe Cuboïde ad Tuberoſitatem Baſis ultimi Osſis Metatarſi extenditur; & connexionem quoque cum Baſi tertii Osſis Metatarſi, mediantibus quibusdam Fibris ligamentoſis alere videtur.

227. *Tria Oſſa Cuneïformia* cum Oſſe Scaphoïde & Oſſe Cuboïde, mediantibus Ligamentis ſuperius indicatis, connectuntur. In parte ſuperiore mediantibus Planis Ligamentoſis peculiaribus invicem combinantur, quae plus minusve transverſim ab uno Oſſe ad alterum excurrunt, atque Plano Ligamentoſo communi, quod cuncta contegit, imo ſupra Os Cuboïdes ſeſe extendit, uniuntur. Inferius mediantibus Ligamentis craſſioribus, & multo robuſtioribus invi-

invicem conjunguntur. Haec tria Oſſa inſuper cum tribus prioribus Oſſibus Metatarſi connectuntur.

228. *Magnum Os Cuneïforme* ſuperius, inferius & e latere Convexitatis ſuae, cum Baſi primi Oſſis Metatarſi, mediantibus Fibris ligamentoſis, continuum fere Planum formantibus, connectitur, cujus portio inferior robuſta atque craſſa eſt, & duplex quaſi eſſe videtur. Lateri inſuper interno Baſis ſecundi Oſſis Metatarſi mediante Ligamento peculiari annectitur.

229. Praeter cuncta haec Ligamenta in latere externo partis ſuae inferioris tribus notabilibus, & plus minusve obliquis gaudet, quorum primum, quod breviſſimum eſt, ad Baſin ſecundi Oſſis Metatarſi tendit; ſecundum iſtam tertii Oſſis, atque ultimum, quod longiſſimum eſt, Baſin quarti petit.

230. *Oſſa Metatarſi* Baſibus atque Capitulis invicem combinantur. Ligamenta ab una Baſi ad alteram excurrentia ſuperius atque inferius ſita ſunt. Superiora plana atque gracilia ſunt: inferiora robuſta atque craſſa exiſtunt, & dum ſeſe inter interſtitia Baſium inſinuant, quaſi multiplicantur.

231. Ligamenta quae ab uno Capitulo ad alterum protenduntur, in genere eadem fere diſpoſitione gaudent. Inferiora hoc peculiare habent, quod inter Capitula magis extendantur, ſicque eadem a ſe invicem pauxillum dimota detineant. Eorundem portiones inferiores Angu-

lis inſeruntur, qui in parte inferiore cujuslibet Capituli reperiuntur. Mediante eorundem unione, atque intextu Faſciis inſuper ligamentoſis Aponevroſis Plantaris, de qua in ſequentibus ſermonem inſtituemus, corroborantur.

232. Primae Phalanges Capitulis Oſſium Metatarſi per ſpeciem Ligamenti Orbicularis, quod margines Portionis cartilaginoſae Capitulorum, atque illos Baſis Phalangum circumdat, annectuntur.

233. *In quatuor Digitis Pedis* poſt Pollicem pars inferior horum Ligamentorum admodum craſſa, & Subſtantia quaſi cartilaginoſa incruſtata eſt, quae Baſi Phalangis inſerta, infra Capitulum Oſſis vicini Metatarſi procedit, atque proceſſu aetatis in modum Oſſis Seſamoïdei induratur.

234. *Pollex ſive Magnus Pedis Digitus* in prima ſua Phalange duobus notabilibus inſtructus eſt, quae omnium Oſſium Seſamoïdeorum maxima, primum formata, atque maxime diſtincta exiſtunt. Olivae figuram aemulantur, atque quatuor circiter lineas longa, & duas lata ſunt. Mediantibus extremitatibus ſuis anterioribus Margini inferiori Baſis hujus Phalangis, unum ad latus alterius, annectuntur, atque in duabus Depreſſionibus, in Facie inferiore Capituli primi Oſſis Metatarſi reperiundis, inſinuantur.

235. *Secundae atque tertiae Phalanges* omnium Digitorum Pedis in ſuis Articulationibus Ginglymoïdeis Ligamentis corroborantur, quae a parte laterali cujuslibet Baſis ad partem lateralem cujuslibet

juslibet Capituli vicini excurrunt. In margine inferiore omnium harum *Baſium* Materia cartilaginoſa invenitur, quae Ligamentis unitur, & proceſſu aetatis plus minusve, eundem in modum, quem de connexione primarum Phalangum cum Oſſibus Metatarſi indicavimus, induratur.

236. *Ligamenta Capſularia* omnium harum Articulationum proportionate eundem in modum diſponuntur, quem reſpectu priorum Oſſium Tarſi indicavi.

237. Ligamenta Annularia, atque Vaginas ligamentoſas quae in ſuperficie plurium horum Oſſium inveniuntur, quaeque nihil ad eorundem connexionem contribuunt, alio loco exponam.

PERIOSTIUM, MEDULLA, GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM PEDIS.

238. Perioſtium, cuncta haec Oſſa in ſpecie inveſtiens, iſti Oſſium Cruris proportionate ſimile eſt.

239. Medulla horum Osſium eorundem Structurae internae conformis eſt, id eſt, in Portionibus cavernoſis in Moleculis, atque in illis quae majori Cavitate gaudent, in Maſſa exiſtit. Ita in Osſibus Tarſi, quorum ſtructura interna cavernoſa ſive ſpongioſa exiſtit, in Moleculis eſt.

240. In Osſibus Metatarſi, atque in primis Phalangibus iſti Tibiae atque Fibulae proportionate ſimilis eſt; id eſt, extremitates, quarum ſtructura interna ſpongioſa eſt, Medullam in

Moleculis continent. Portiones earum mediae, ſecundum harum partium majorem vel minorem cavitatem, Medullam in Maſſa cuſtodiunt. In reliquis Phalangibus, quae totae quantae ſpongioſae ſunt, in Moleculis continetur.

241. Glandulae Mucilaginoſae numero atque figura Depresſionibus atque Inciſuris, inter Margines cartilaginoſos atque Ligamenta reperiundis, reſpondent.

EXTREMITATES SUPERIORES.

CARTILAGINES OSSIUM HUMERI.

242. *SCapula.* In pluribus ſubjectis, juxta longitudinem Baſis ſuae, parvo Limbo cartilaginoſo inſtructa eſſe videtur. Limbus hic in juventute revera exiſtit, aſt proceſſu aetatis obliteratur.

243. Cavitas Glenoïdea Cartilagine, verſus circumferentiam crasſiore quam verſus medium, & pauxillum ſupra Marginem oſſeum elevata obducitur. Crasſities haec Marginis cartilaginoſi Cavitatem Glenoïdeam profundiorem, atque magis extenſam reddit, quam in Sceleto apparet. Quandoque loco crasſitiei Limbus acceſſorius invenitur, qui in circumferentia Cavitatis craſſus, verſus fundum gracilis eſt, quique admodum parva latitudine gaudet. Limbus hic flexilis & lubricus eſt, ejusque Subſtantia ab illa ordinariae Cartilaginis diverſa videtur. Quandam cum

Ceſti-

Ceſticillo Cavitatis Cotyloïdeae ſimilitudinem alit.

244. Parva Acromii Faciecula cartilaginoſa, cujus mentionem in Tractatu de Oſſibus Siccis fecimus, in ſtatu ſuo naturali crasſior eſt, atque leviter ibidem convexa apparet.

245. Parva Faciecula triangularis extremitatis Spinae Scapulae, Baſi hujus Oſſis contigua, maxime tenui Lamina cartilaginoſa, & conſequenter ob pelluciditatem minus alba, aſt admodum polita incruſtatur.

246. Aliis Cartilaginibus ordinariis Scapula deſtituitur, licet quandoque in Oſſibus Siccis loca inveniantur quae cartilaginoſa fuiſſe videntur. Non niſi reliquiae Tendinum ſive Ligamentorum exſiccatae ſunt.

247. *Clavicula*. Extremitas ipſius Sternalis ſive Pectoralis Cartilagine pauxillum convexa obducitur, quae totam Facieculam triangularem occupat. Praeter haucce Cartilaginem propriam atque fixam, Cartilagine mobili atque lubrica inveſtitur, de qua occaſione Sterni verba faciam.

248 Parva Faciecula cartilaginoſa ipſius Extremitatis Humeralis, quae iſti Acromii reſpondet, in Oſſibus Recentibus crasſior quam in Siccis exiſtit, &, aeque uti illa Acromii, pauxillum convexa eſſe videtur.

249. Quibuſdam in ſubjectis inter Facieculam cartilaginoſam Claviculae, ſimilemque Facieculam Acromii, Cartilago interarticularis admodum tenuis, & in utroque latere quam maxime polita invenitur.

LIGA-

LIGAMENTA OSSIUM HUMERI.

250. Articulatio Acromii cum Extremitate vicina Claviculae in tota circumferentia pluribus parvis Ligamentis robuſtiſſimis, ab uno Oſſe ad alterum excurrentibus corroboratur. Ligamenta haec ſibi invicem admodum vicina ſunt, atque circum Articulationem ita conſtringuntur, ut eandem abſcondant, & potius Involucri cartilaginoſi quam Texti ligamentoſi ſpeciem prae ſe ferant. Interna hujus Texti ligamentoſi ſuperficies Membrana Capſulari inveſtitur.

251. Quando parva Cartilago interna articularis ibi adeſt, tota ſua circumferentia his Ligamentis annectitur.

252. Articulatio Claviculae cum Sterno, mediantibus pluribus Faſciis ligamentoſis, ſuſtinetur, quae uno extremo circum ipſius Extremitatem Pectoralem, prope Marginem Facieculae triangularis, annectuntur, hincque circumferentiam Cartilaginis Interarticularis, de qua ſuperius dixi, transgrediuntur, atque Sterno, eum in modum quem in ſequentibus indicabo, inſeruntur.

253. Ligamentum quoddam longum, anguſtum atque robuſtum ibi adeſt, quod ab una Clavicula ad alteram retro Furcam Sterni extenditur. Ligamentum hoc quod Inter-Claviculare voco, in vicinia Anguli interni Extremitatis vicinae utriusque Claviculae annectitur..

254. Ambitus Colli Scapulae, in parva admodum diſtantia a Margine Cavitatis Glenoïdeae, Ligamento Capſulari ſive Tunicae Mucilaginoſae, atque

atque Ligamentis Articularibus Articulationis Scapulae cum Oſſe Brachii inſertionem praebet.

255. Praeter haec Ligamenta Articularia Scapulae, tres Funiculi ligamentoſi adſunt, qui Tuberoſitati Roſtri Coracoïdei anneƈtuntur, quorum duo altera ſua extremitate Eminentiae obliquae Faciei inferioris Extremitatis Humeralis Claviculae inſeruntur; tertium altero ſuo extremo infra Acromion anneƈtitur. Faſcia inſuper plana, lata & tenuis notatur, quae a Criſta Spinae Scapulae uſque ad marginem Coſtae inferioris hujus Oſſis extenditur.

CARTILAGINES OSSIS BRACHII.

256. Cartilago, qua ſemi-Globus Capitis Oſſis Brachii incruſtatur, gradatim quaſi verſus medium convexitatis craſſior, quam verſus circumferentiam Marginis exiſtit.

257. Quatuor Facieculae, Tuberoſitatibus inſculptae, quaeque in Oſſibus carne denudatis & Oſſibus Siccis cartilaginoſae eſſe videntur, non niſi quatuor Muſculis inter illos, qui Os Brachii ad Scapulam movent, Tendinoſas inſertiones ſubminiſtrant.

258. Stillicidium, ſive Sulcus inter duas Tuberoſitates deſcendens, ex parte Cruſta admodum tenui, quae potius ligamentoſa quam cartilaginoſa eſſe videtur, ex parte vero ſtrato Tendinoſo, de quo inferius ſermonem inſtituam, obducitur.

259. Trochlea atque Capitulum Extremitatis infe-

inferioris Oſſis Brachii una eademque Cartilagine communi, atque continua inveſtiuntur, in qua eadem proportio craſſitiei, uti in iſta Extremitatis ſuperioris obſervatur. Nota haec in omnibus Cartilaginibus Articularibus convexis ſatis generalis eſſe videtur.

260. Foſſulae Trochleae & Capitulo vicinae, ſpecie vernicis cartilaginoſae ſive ligamentoſae leviter obducuntur.

LIGAMENTA OSSIS BRACHII.

261. Ligamentum Capſulare, ſive Tunica Mucilaginoſa Articulationis Capitis Oſſis Brachii cum Scapula, totam Articulationem admodum late circumdat. Ab inſertione ſua circum Marginem Cavitatis Glenoïdeae, uti modo indicavi, circum Marginem Hemiſphaerii, Capitis Marginis, extenditur, atque prope huncce Marginem, verſus Facieculas Muſculares magnae, & Facieculam parvae Tuberoſitatis inſeritur.

262. Deinde ab illis hinc & illinc in magno Intervallo duarum Tuberoſitatum, id eſt, inter parvam Tuberoſitatem atque infimam Facieculam magnae Tuberoſitatis cartilaginoſae, per gradus quaſi ſupra Collum Oſſis deſcendens, uſque infra, & ad aliqualem diſtantiam portionis inferioris Hemiſphaerii cartilaginoſi recedit.

263. In toto hocce trajectu Capſula arcte Oſſi annectitur, parvo Intervallo Tuberoſitatum excepto, id eſt, in loco Stillicidii ſive Sulci, de quo in Tractatu de Oſſibus Siccis ſermonem inſtitui-

ſtituimus. Prolongationem inſtar tubi Infundibuli, capacitati Sulci proportionati, atque portioni ſuperiori ejusdem Sulci fortiter annexi, hic format. Tubus hic membranaceus Vaginam Tendinis Interarticularis Muſculi Bicipitis conſtituit, de quo in Tractatu Muſculorum ſermo erit.

264. Hujus Articulationis verum Ligamentum aliquo modo ex ſpecie eorum Ligamentorum eſt, de quibus ſupra jam (n. 37. 38.) dixi, id eſt, ex iſtis, quae e duabus Ligamentorum ſpeciebus arcte invicem unitis compoſita eſſe videntur. Ex Ligamento ſcilicet Capſulari, Articulum penitus ambiente, atque ex pluribus veris Ligamentis, quae per intervalla ſupra Capſulare extenduntur, atque arctiſſime eidem uniuntur.

265. Capſula igitur, ſive Tunica Mucilaginoſa hujus Articulationis quatuor Tendinibus planis, Facieculis duarum Tuberoſitatum annexis, ex parte fortiter unita eſt; ex parte vero a veris Faſciis ligamentoſis contegitur, quae inter quatuor hos Tendines, & ad latus eorundem primi & ultimi, aliqualem craſſitiem formant. Reliquum Intervalli, quod inter primam, aut ſummam trium Faciecularum magnae, & Facieculam parvae Tuberoſitatis eſt, adeo paucis Fibris ligamentoſis inſtructum eſt, ut iisdem plane deſtitui creditum fuerit. Satis dixiſſe arbitrati ſunt qui Ligamentum Orbiculare hiſce in locis exterius admodum aſperum eſſe, licet interius admodum ſplendens, atque politum ſit, notaverunt. 266.

266. Tendo Inter-articularis Bicipitis, cujus occaſione Prolongationis Ligamenti Capſularis Capitis Humeri modo mentionem feci, quique Articulationi fere inſtar Ligamenti Inter-articularis Capitis Femoris incluſus eſt, falſo Ligamentum Teres dictus, in hocce Tractatu locum invenire poſſet, aſt eundem ad illum Muſculorum remitto.

267. In Corpore Oſſis Brachii duo peculiaria Ligamenta reperiuntur, quae Inter-Muſcularia, ſive Ligamenta lateralia Humeri voco, quaeque ad ea pertinent, de quibus ſupra (n. 52.) in genere locutus ſum. Ligamenta longa, plana, tenuia, atque admodum robuſta ſunt, parva latitudine gaudent, atque uno margine, juxta longitudinem Corporis Oſſis, a tertia circiter hujus Corporis parte ſuperiore ad utrumque uſque Condylum, ita tamen ut reſpectu latitudinis libere fluctuare poſſint, annectuntur. Mediocriter tenſa, admodum anguſta ſuperius, verſus Condylos vero latiora exiſtunt.

268. Extremitas inferior Oſſis Brachii cum Oſſibus Brachii anterioris, mediantibus duobus Ligamentorum Faſciculis conjungitur, quorum unus Condylo interno, alter Condylo externo annectitur. Quilibet Faſciculus ex Filamentis in apice Condyli invicem collectis componitur; quaeque deinde inſtar Pedis Anſerini in Faſcias diviſa a ſe invicem recedunt.

269. Ligamentum Capſulare Condylis immediate annectitur, quos in his locis contegit; deinde circum utramque Faciem Extremitatis Oſſis, ſupra

ſupra Cavitates, ſive Foſſulas vicinas Trochleae atque Capituli inſeritur. Ejus in Faciebus Oſſis inſertio Arcum quaſi format; ita ut in medio harum Facierum longius ab Articulatione, quam in Condylis diſtet. Foſſulae vernice materiae cartilaginoſae leviter inducuntur.

270. Capſula haec Tela ligamentoſa, cujus Filamenta diverſimode ſe invicem decuſſant, corroborari videtur. Aſt quam maxime cavendum eſt, ne pro Filamentis ligamentoſis Fibras quasdam Tendinoſas Muſculorum habeamus, quibus quam maxime adhaeret. Separatis ab eadem Muſculis laxior & amplior eſſe videtur, quam in ſtatu naturali, quamque iis adhuc annexa eſt.

CARTILAGINES OSSIUM BRACHII ANTERIORIS.

271. *Os Cubiti.* Duae Cavitates Sigmoïdeae magnae Extremitatis Cartilagine utrique communi incruſtantur. In medio Marginum magnae Cavitatis a parvis Inciſuris transverſis, de quibus in Tractatu Oſſium Siccorum mentionem fecimus, pauxillum interrumpitur. Cruſta haec Cartilaginoſa verſus Marginem Cavitatum craſſior quam in medio eſſe videtur.

272. Extremitas inferior, ſive Capitulum Oſſis Cubiti, a Cartilagine contegitur, quae circum ipſius Marginem cylindricum, ſupra parvam Inciſuram e latere Stili, & pauxillum ſupra ipſum Stilum extenditur.

273. *Radius.* Cartilago ejusdem Caput inve-

ſtiens, itidem circum Marginem cylindricum hujus Capitis proportionate circumtenditur. Portio lateralis Tuberoſitatis Muſcularis, immediate infra Collum ſita, a Cartilagine ſplendente, admodum tenui obducitur.

274. Baſis Radii in tota ſua Facie concava cartilaginoſa eſt, quae in multis ſubjectis per Lineam prominentem, admodum ſubtilem ejusdem Cartilaginis in duas quaſi diviſa cernitur. Inciſura quoque lateralis Baſis a continuatione hujus Cartilaginis incruſtatur.

275. Sulci quoque ſive Stillicidia dimidia lateralia Baſis Radii etiam a materia Cartilaginoſa pauxillum inveſtita eſſe videntur, aſt potius a portionibus Ligamentorum Annularium, de quibus inferius ſermonem inſtituemus, hoc efficitur.

276. Praeter has Incruſtationes Radius in Baſi ſua Cartilagine peculiari acceſſoria donatur. Lingula triangularis, craſſitie unius circiter lineae, longior quam latior, in Faciebus admodum politis magis plana quam cava exiſtit. Baſi ſua, id eſt, parvo trianguli ſui latere, toti Inciſurae Sigmoïdeae ſive laterali Baſis Radii annectitur, ita ut una Facierum cum magna Facie cartilaginoſa Baſis Radii in eadem Linea horizontali conſtituta ſit, & Apex directe e regione, ſive ex oppoſito Apicis Stiloïdei Radii inveniatur. Altera Facies verticem planum Capituli Oſſis Cubiti, absque ut ibidem inſeratur, attingit.

277. Cartilago haec ex earum numero eſt, de quibus

quibus ſupra (num. 26. 27.) ſermonem inſtituimus, & conſequenter Cartilago Inter-Articularis Articulationis Carpi cum Oſſibus Brachii anterioris vocari poteſt. Mediantibus Ligamentis breviſſimis Radio annectitur, cujus motus lubrice infra verticem Capituli Oſſis Cubiti incedendo ſequitur. Prolongatio igitur quaſi Articularis Faciei inferioris Baſis Radii eſt, atque in ſtatu naturali vacuum, quod in Sceleto inter Capitulum Oſſis Cubiti, atque vicinum Os Carpi adeo magnum apparet, replet.

LIGAMENTA OSSIUM BRACHII ANTERIORIS.

278. Quaedam iisdem cum Oſſe Brachii communia ſunt; quaedam ipſis cum Oſſibus Manus communia exiſtunt, atque quaedam illis propria ſunt. Haec ultima duo numero ſunt, unum quod Ligamentum Interoſſeum Brachii anterioris ſalutatur, & alterum quod Ligamentum Coronarium Radii vocari poteſt. His Ligamenta peculiaria, Annularia dicta, addi poſſunt, quae Oſſibus non inſerviunt, ſed Vaſis ſolummodo tranſitum concedunt; Expanſiones inſuper ligamentoſae his adhuc addi poſſunt, quibus nomen Ligamentorum Muſcularium imponi poteſt.

279. Ligamentum Interoſſeum Brachii anterioris illi Cruris fere ſimile eſt. Una ex parte juxta longitudinem Anguli ſcindentis Oſſis Cubiti, & altera parte juxta longitudinem Anguli ſcindentis Oſſis Radii annectitur. E duobus prae-

cipue Planis Fibrarum, admodum robuſtarum, oblique ſeſe decuſſantium, atque per intervalla Foramina, per quae Vaſa Sanguifera tranſeunt, formantium componitur.

280. Ligamentum hoc ad duo Oſſa fortiter invicem combinanda inſervit, Plana vero ſive Facies pluribus Muſculis inſertiones praebent. In Supinatione Manus fortiter tenditur, & in Pronatione ſecundum longitudinem ſuam pauxillum plicatum apparet.

281. Ligamentum Coronarium Radii inſtar Circuli ligamentoſi, circumferentiam, ſive Marginem circularem Capitis hujus Oſſis, ab uno latere parvae Cavitatis Sigmoïdeae lateralis ſive tranſverſalis Oſſis Cubiti uſque ad alterum, circumdantis ſeſe habet; ita ut ejusdem circuitus tres quartas circiter circuli partes adaequet. Admodum robuſtum eſt, atque ad ſoliditatem Cartilaginis proxime accedit. E latere Capitis Radii laeve atque politum eſt, & licet idem Oſſi Cubiti admodum ſtricte annexum teneat, ſatis tamen magnum eidem ſpatium concedit, ut in Pronationis atque Supinationis motu in utrumque latus volvi poſſit.

282. Ligamentum Capſulare Articulationis Oſſium Brachii anterioris cum Oſſe Humeri, ab inſertione hujus Oſſis, de qua ſuperius dixi, deſcendit, & in latere Olecrani circum Marginem magnae Cavitatis Sigmoïdeae Apicem Olecrani, atque Apicem, ſive Apophyſin Coronoïdeam includendo annectitur. Supra Caput quoque

que Radii excurrit, & circum Ligamentum Coronarium annectitur. Totam igitur trium horum Oſſium Articulationem circumdat, atque Liquori Mucilaginoſo, qui a Glandulis & Subſtantia Adipoſa, ſive Pingui, ibidem, praecipue in extremitate Oſſis Cubiti, reperiundis, ſecernitur, inſtar Capſulae inſervit.

283. Vera Ligamenta communia, Ligamenta Lateralia dicta, quae Oſſa Brachii anterioris cum Oſſe Brachii connectunt, duo ſunt Faſciculi ligamentoſi, de quibus ſupra dixi quod Condylis Oſſis Brachii annectantur, atque diviſione ſua pedes quaſi Anſerinos forment. Illud quod Condylo interno annectitur Brachio-Cubitale, idque quod Condylo externo adhaeret, Brachio-Radiale vocari poteſt.

284. Ligamentum Brachio-Cubitale ſupra Ligamentum Capſulare excurrit, cui admodum arcte adhaeret, deinde ultra magnum Marginem Trochleae Oſſis Cubiti deſcendit, atque ad latus magnae Cavitatis Sigmoïdeae Oſſis Cubiti Radiorum inſtar, quorum Centrum ſive Inſertio Centralis in Condylo interno Brachii eſt, annectitur. A pluribus Tendinibus, eidem fortiter agglutinatis, quique illud roborare videntur, contegitur.

285. Ligamentum Brachio-Radiale eodem fere modo diſpoſitum eſt, aſt magis extenditur. A Condylo externo Oſſis Brachii, inſtar ſpeciei centri, expanditur, atque circumferentiae Ligamenti Coronarii Radii, uſque ad Collum hujus Oſſis, imo arctiſſime partibus vicinis Oſſis Cu-

biti annectitur. In toto hocce decurſu Ligamentum Capſulare contegit, & ipſum a pluribus Tendinibus, de quibus in Tractatu de Muſculis ſermo erit, contegitur. His Tendinibus huicque Ligamento Capſulari fortiter adhaeret.

286. Ligamentorum, Oſſa haec cum illis Manus connectentium, unum inſtar Funiculi pauxillum rotundi eſt, quod Apophyſi Stiloïdeae Oſſis Cubiti annectitur, unde directe ſupra Os Cuneïforme Carpi, ſeſe ibidem annectendo procedit, atque deinde, quemadmodum in ſequentibus videbimus, extenditur. Unum latum eſt, atque circum Apicem Radii annectitur, & deinde ad Oſſa Carpi ſeſe confert, quibus inſeritur.

287. Ab hoc Ligamento Stiloïdeo Radii, juxta longitudinem cujuslibet lateris marginis Baſis Radii, ordines Fibrarum ligamentoſarum inveniuntur, quarum directio eadem fere cum iſtis ejusdem Ligamenti eſt; quos ordines alii ſimiles, uſque ad Ligamentum Stiloïdeum Oſſis Cubiti ſequuntur. Hi ultimi ordines Cartilaginem Acceſſoriam, ſive Inter-Articularem Baſis Radii includunt; & in latere Ligamenti Stiloïdei Oſſis Cubiti Faſciculum quaſi peculiarem formant, qui Apici Cartilaginis Inter-Articularis annectitur.

288. Totus hic apparatus ligamentoſus Ligamentum Capſulare, ſive Capſulam Mucilaginoſam, totam quantam, atque arcte contegit, quae ibidem adeo intime unitur, ut difficulter admodum ab eodem diſtingui poſſit. Ex parte quoque a portione magni cujusdam Ligamenti obliqui

liqui occultatur, quod craſſae Extremitati Radii, duos circiter digitos transverſos ſupra Apicem ſuum Stiloïdeum, admodum late annexum, deinde ex parte convexitatem Baſis Radii, ex parte convexitatem Carpi oblique percurrit, tandemque verſus Os Orbiculare circumvertitur, eidemque inſeritur. Ligamentum Carpi Transverſale externum ſalutatur. Magnum quoque Ligamentum obliquum Carpi vocari poteſt.

289. In convexitate Baſis Radii, ab Apice ipſius Stiloïdeo, ad ipſius Articulationem uſque cum Extremitate Cubiti, per intervalla plura parva Ligamenta Annularia inveniuntur. Ad minimum ſex numero ſunt; quandoque quaedam eorum duplicia & triplicia ſunt.

290. Primum Apici Stiloïdeo; ſecundum Stillicidio vicino Apicis Stiloïdei; tertium parvo Stillicidio anguſto, ſive medio; quartum Stillicidio ſequenti; quintum angulo Inciſurae ſemi-Lunaris Baſis, quaſi in Articulatione Baſis cum Oſſe Cubiti, atque ſextum Extremitati vicinae Oſſis Cubiti verſus ipſius Apophyſin Stiloïdeam inſeritur.

291. Ligamenta haec peculiaria quoad maximam partem a magno Ligamento obliquo, de quo modo dixi, conteguntur, atque eidem uno ex latere tam arcte annectuntur, quam ex altero latere Oſſi ipſi annexa ſunt. Admodum robuſta ſunt, eorumque concavitates, quae Tendinibus peculiarium Muſculorum tranſitum concedunt, iisque frenorum loco ſunt, admodum politae

 exiſtunt,

existunt, atque a ſpecie Vaginarum Mucilaginoſarum, admodum tenuium, de quibus in Tractatu de Muſculis ſermonem inſtituemus, comitantur.

292. Expanſiones Ligamentoſae, plures Muſculos in modum Faſciae latae exterius contegentes, quaeque plures inſtar totidem Septorum peculiarium ſeparant, huc referri poſſunt. Utraeque Muſculis inſertiones praebent, & Oſſis officio funguntur. Verſus Inſertiones earundem ad Oſſa admodum craſſae atque robuſtae ſunt. Illae Faſciae Ligamentoſae, ſive Vaginae Muſculares, & hae Septa Ligamentoſa, Ligamenta Inter-Muſcularia &c. vocari poſſunt. Earundem Expoſitionem ad Tractatum de Muſculis differo.

CARTILAGINES OSSIUM MANUS.

293. Cuncta haec Oſſa, ſcilicet iſta Carpi, Metacarpi, atque Phalangum Digitorum, Cartilaginibus iisdem in locis quos in Tractatu de Oſſibus Siccis Facieculas Cartilaginoſas vocavi, incruſtantur. Unica haec differentia intercedit, quod Cartilagines, hiſce Facieculis exſiccatis reſpondentes, in Oſſibus Recentibus craſſiores, minus durae, & admodum albae exiſtant. In iſtis Corporis perfecte adulti eorundem Figura eadem eſt: in Oſſibus exſiccatis ſubjectorum juniorum mutatur, & in iſtis puſillorum Infantum admodum inordinata eſt. Impreſſiones atque Inciſurae quae Glandulis Mucilaginoſis hoſpitium praebent, in Cartilaginibus Oſſium Recentium,

ob

ob earundem craſſitiem, notabiliores quam in Oſſibus Siccis exiſtunt.

LIGAMENTA OSSIUM MANUS.

294. *Carpus.* Multis Ligamentis gaudet. Quaedam quodlibet Os in ſpecie cum uno aut duobus Oſſibus vicinis ejusdem Ordinis immediate connectunt. Ligamenta haec ex magna quantitate Filamentorum componuntur, aſt admodum brevia ſunt, atque Oſſibus non niſi parvum motum, admodum obſcurum, concedunt. Quaedam Oſſa unius Ordinis cum iſtis alterius Ordinis combinant. Itidem ex multis Filamentis componuntur, aſt praecedentibus pauxillum longiora ſunt; unde iisdem motum magis manifeſtum concedunt, quemadmodum quando Carpus flectitur ſatis apparet. Quaedam denique tria priora Carpi Oſſa cum Oſſibus Brachii anterioris connectunt. Huc ea adhuc referri poſſunt, quae Oſſa ſecundi Ordinis cum Oſſibus Metacarpi atque prima Phalange Pollicis connectunt.

295. Ligamenta, quae Articulationi Carpi cum Oſſibus Brachii anterioris inſerviunt, exceptis eorundem Inſertionibus in Carpo, ſupra jam cum iſtis horum duorum Oſſium deſcripta fuerunt. Ligamentum Stiloïdeum Radii circum Tuberoſitatem vicinam Oſſis Scaphoïdis connectitur. Stiloïdeum Cubiti primo Oſſi Cuneïformi & deinde Oſſi Unciformi agglutinatur, unde pauxillum ſupra quartum Os Metacarpi extenditur.

296. Ordines Ligamentoſi, qui inter haec duo Ligamenta, circum Baſin Radii, & circum partem Capituli Oſſis Cubiti reperiuntur, circum communem quoque convexitatem trium priorum Oſſium anneċtuntur. Capſula Mucilaginoſa ſuperficiem internam horum Ordinum Ligamentoſorum intime inveſtiens, cum illis iisdem in locis anneċtitur.

297. Praeter haec parva Ligamenta brevia cujuslibet Oſſis utriusque Ordinis, ſuperficies aſperae omnium horum Oſſium, praeprimis illae convexitatem Carpi componentes, multis Faſciis Ligamentoſis inſertiones praebent, quae ſupra parva Ligamenta peculiaria extenduntur, cum iisdem arċtisſime uniuntur, atque hac ex cauſa eadem corroborare videntur. Quaedam quoque in concavitate Carpi, aſt in minori numero inveniuntur, minusque robuſta ſunt.

298. Notabile inſuper Ligamentum ibidem reperitur, quod Ligamentum Transverſale internum Carpi ſalutatur. Nomen Ligamenti Annularis eidem dedere, quod, ſecundum explicationem hujus termini Annularis, quam ſuperius de Ligamentis in genere dicendo in medium attuli, jure meritoque eidem convenit.

299. *Metacarpus.* Oſſa Metacarpi, praeter Ligamenta brevia, eadem ſecundo Ordini Oſſium Carpi anneċtentia, peculiaribus inſuper inſtruċta ſunt, quibus invicem mediantibus ſuis Baſibus atque Capitulis combinantur. Baſes tertii atque quarti horum Oſſium iſtis primi atque ſecundi minus

minus adſtrictae ſunt; id quod motum horum duorum Oſſium admodum ſenſibilem, praecipue illum quarti Oſſis Metacarpi, reddit.

300. Capitula quoque horum Oſſium, mediante robuſto Ligamento, in Palma Manus transverſim ſito, & prolongationibus peculiaribus Extremitatibus vicinis Capitulorum annexo, arcte invicem connectuntur, ita ut in Intervallis Capitulorum ſpeciem Frenorum perforatorum, aut inciſorum formet, per quod Tendines Muſculorum, qui Flexores Digitorum dicuntur, libere tranſeunt. Frena haec Ligamentoſa ab Expanſionibus Aponevroticis, de quibus in Tractatu Muſculorum ſermo erit, ſuſtentantur.

301. *Digiti.* Prima Pollicis Phalanx Oſſi Trapezio, mediantibus Ligamentis brevibus ſupra Articulationem ipſarum oblique excurrentibus annectitur. Primae Phalanges quatuor Digitorum poſt Pollicem Capitulis Oſſium Metacarpi eundem fere in modum, ſimilibusque fere Ligamentis annectuntur, quae adhaeſione Ligamenti Transverſalis, de quo modo dixi, corroborantur. Secunda Pollicis Phalanx cum prima Ligamentis praecedentibus fere ſimilibus conjungitur.

302. Tertia Pollicis Phalanx ſecundae, eo modo quo ſecundae Phalanges quatuor Digitorum inſequentium cum primis, & tertiae cum ſecundis connectuntur, mediantibus Ligamentis lateralibus, fere ut Oſſa Brachii anterioris cum Oſſe Brachii annectitur; id eſt, Filamenta horum

rum Ligamentorum lateralium, in inſertionibus ſuis ad Tubercula lateralia Capitulorum harum Phalangum quaſi in centrum colliguntur, & in lateribus Baſium Phalangum vicinarum Radiorum inſtar diſperguntur.

303. Quaelibet duarum priorum Phalangum, cujuslibet Digiti, Vagina Ligamentoſa, admodum robuſta, Lineis aſperis earundem Facierum planarum annexa, gaudet. Interna Vaginarum ſuperficies Membrana Mucilaginoſa inveſtitur, quae in modum Tubi ab una Phalange ad alteram, ſupra earundem Articulationem excurrit. Tendinibus Muſculorum Flexorum Digitorum tranſitum concedunt, iisque frenorum loco ſunt.

OSSA RECENTIA TRUNCI.

CARTILAGINES SPINAE DORSI.

304. CUnctarum Vertebrarum Cartilagines in genere duplicis ſpeciei ſunt; quaedam cuilibet Vertebrae propriae ſunt, quaedam ambabus Vertebris, ſe invicem immediate inſequentibus, communes ſunt. Priores Cartilagines Articulationi; poſteriores Cartilagines Symphyſi inſerviunt.

305. Cartilagines Articulationis, ſive Cartilagines Articulares Vertebrarum totius Spinae Dorſi propriae, iſtae quatuor ſunt, quibus Facieculae parvarum Apophyſium, ſive Apophyſium Articularium cujuslibet Vertebrae incru-

cruſtantur. In ſtatu ſuo naturali admodum albae & politae ſunt, atque majore, quam in Oſſibus Siccis, craſſitie gaudent. Earundem circumferentia iſti Faciecularum proportionata eſt, iis locis exceptis, ubi ſpecies parvae Inciſurae ſuperficialis conſpicitur. Iſtae duarum priorum Vertebrarum Colli, ut & illae Vertebrarum Lumborum omnium craſſiſſimae eſſe videntur.

306. Inter duas inferiores Cartilagines Articulares primae Vertebrae, & duas ſuperiores ſecundae, in Oſſibus Recentibus aliqualis, aſt minor quam in Oſſibus Siccis, diſcrepantia intercedere videtur. Quibusdam in ſubjectis Cartilagines mobiles ſive Inter-articulares inter easdem, harum duarum priorum Vertebrarum, Apophyſes inveniuntur.

307. Prima Vertebra Colli in medio concavitatis Arcus ſui anterioris parva Incruſtatione Cartilaginoſa gaudet; & Dens ſive Apophyſis Odontoïdes ſecundae Vertebrae, anterius ſimili Incruſtatione Articulari, iſti prioris proportionata donatur. Quaelibet igitur duarum harum Vertebrarum ordinarie ſex Cartilaginibus Articularibus inſtructa eſt, Inter-articularibus, de quibus modo dixi, non numeratis.

308. Vertebrae Dorſi, praeter quatuor Cartilagines Articulares ipſarum parvarum Apophyſium, aliis inſuper, quae ad earundem Articulationes proprias non pertinent, donantur. Hae Foſſulas laterales Corporum harum Vertebrarum, atque Foſſulas Apophyſium Transverſalium earundem

rundem Vertebrarum incruſtant, atque ipſarum Articulationi cum Coſtis inſerviunt.

309. Cartilagines Symphyſis inter Corpora Vertebrarum locantur; ita ut Facies inferior Corporis unius Vertebrae, & Facies ſuperior Vertebrae ſequentis, in earundem Intervallo unam harum Cartilaginum includant, eidemque intime uniantur. Latitudo harum Cartilaginum, earumque circumferentia, latitudini atque circumferentiae Facierum, quibus annectuntur, exacte reſpondent. Earundem altitudo ſive craſſities in diverſis Vertebrarum Claſſibus diverſa eſt. Iſtae Vertebrarum Lumborum, ſecundum magnitudinem Corporis Hominis, craſſitie tres quatuorve lineas adaequant. Cartilagines Vertebrarum Colli his minus craſſae ſunt, haeque iſtas Dorſi craſſitie ſuperant.

310. Quaelibet in ſpecie non ubique unius ejusdemque craſſitiei eſt. Iſtae Colli atque iſtae Lumborum anterius craſſiores quam poſterius eſſe apparent. Iſtae Dorſi e contrario poſterius paululum majori quam anterius craſſitie gaudere videntur. Differentiae hae in Vertebris in medio & verſus medium cujuslibet Claſſis ſitis clarius apparent, quam in iſtis, quae a medio multum diſtant.

311. Cartilagines hae ab omnibus reliquis Corporis humani Cartilaginibus ratione ſtructurae ipſarum internae differunt; non niſi albedine atque elaſticitate iisdem ſimiles ſunt. Quando ſuperficies earundem circumferentiarum conſideratur,

ratur, uniformes atque ſolidae eſſe videntur, uti reliquae communiter ſunt. Aſt ſi eo modo, ut Faciebus Vertebrarum parallelae fiant diſcinduntur, ita ut una dimidia pars Faciei unius Vertebrae, & altera dimidia pars Faciei alterius annexae maneant; atque tunc examini ſubjiciuntur, easdem ex pluribus Circulis Cartilaginoſis admodum tenuibus, quorum unus alteri circum ſpeciem centri quaſi, cum parvo inter earundem circuitus intervallo includitur, componi videbimus. Magis conſtricti & tenuiores verſus centrum, quam alibi apparent, & verſus medium tandem in Subſtantiam molliorem degenerare videntur.

312. Circuli hi poſterius ſuam circumferentiam non ſervant. Pauxillum ibidem portioni poſteriori, atquae inciſae Corporis Vertebrae proportionate replicantur. Unus circum alterum ita libere diſponitur, ut uno eorundem margine Faciei unius Vertebrae, atque altero margine Faciei vicinae Vertebrae annectantur. Eorum Intervalla Humore Mucilaginoſo, qui non ita liquidus veluti iſte Articulationum eſt, replentur. Eorum altitudo ſive latitudo diſtantiam Vertebrarum quibus annectuntur adaequat.

313. Quaelibet harum Laminarum Cartilaginoſarum in ſpecie ſecundum latitudinem ſuam admodum flexilis eſt, ſed omnes ſimul ſumtae magis reſiſtunt; id quod ex parte ab earundem diſpoſitione circulari, ex parte a mutua earundem vicinia, magnoque numero provenit. Diverſis

verſis interim Spinae Dorſi inflexionibus cedunt, ita ut earundem circumferentia externa, quae in ſitu ordinario cum circumferentia Vertebrarum parallela eſt, in latere inflexionis, ubi Cartilagines tunc a Vertebris maxime comprimuntur, inſtar Ceſticilli promineat.

314. Undiquaque inſuper ſimul, absque Spinae Dorſi inflexione, a pondere Capitis atque Extremitatum ſuperiorum, aſt inſenſibiliter, pedetentim, & mora temporis, praecipue ſi Caput aut Extremitates ſuperiores onere quodam alieno aggravantur, comprimi poſſunt.

315. Sola deinde ponderis liberatione aut imminutione pedetentim in priſtinum ſeſe ſtatum reſtituunt; ita ut idem homo, qui per longum temporis ſpatium ingreſſus eſt, aut onus quoddam tulit, longitudine decreſcat, & deinde, poſtquam per aliquot tempus cubuit, longior iterum evadat. Hoc ex capite explicatio ſimpliciſſima, & quam maxime naturalis iſtius incrementi atque decrementi longitudinis hauriri poteſt, quod Anglus quidam obſervavit, atque Dn. Morand Academiae Regiae Scientiarum Socius confirmavit.

316. Cartilagines Intervertebrales Colli, quarum quaelibet quoad maximam partem inter convexitatem unius, atque concavitatem alterius Vertebrae locatur, reſpectu harum Vertebrarum majores, quam Cartilagines Intervertebrales Dorſi & Lumborum ratione ſuarum Vertebrarum exiſtunt. Absque hac convexitate atque concavitate

vitate Vertebrarum Colli, quae iſtis Dorſi atque Lumborum minores ſunt, Cartilagines earundem Corporum ſufficienti extenſione deſtituerentur, ut conatibus atque magnis motibus reſiſtere poſſint.

317. Os Sacrum nullis aliis Cartilaginibus inſtruitur, quam illa quae inter Faciem ſuperiorem primae ſuae portionis ſive Vertebrae ſpuriae, atque Faciem inferiorem quintae ſive ultimae Vertebrae Lumborum invenitur; & Cartilaginibus Symphyſin hujus Oſſis cum Oſſibus Ilii conſtituentibus, quaeque ab initio hujus Tractatus, occaſione Oſſium Innominatorum, explicatae fuerunt.

318. Cartilagines Intervertebrales Oſſis Sacri in Corpore perfecte adulto communiter ita obliterantur, ut earundem deſcriptio peculiaris hic ſupervacanea videatur.

319. Cartilagines portiones Coccygis combinantes ad aetatem uſque admodum adultam quandoque conſervantur; aſt ſaepius totae quantae fere oſſeae evadunt.

LIGAMENTA SPINAE DORSI.

320. Cunctae Vertebrae mediantibus tribus ſpeciebus Ligamentorum admodum arcte invicem combinantur. Quaelibet Vertebra in ſpecie duabus Vertebris vicinis, mediante magno numero parvorum Ligamentorum, admodum brevium, aſt robuſtiſſimorum, ſe invicem oblique decuſſantium annectitur, quaeque uno extremo circum marginem Corporis unius Vertebrae,

 atque

atque altero extremo circum marginem Vertebrae vicinae anneᶜtuntur.

321. Ligamenta haec ſibi invicem intricata ſeſeque decuſſantia, circumferentiam Cartilaginum Intervertebralium contegunt, iisque agglutinantur. In Vertebris Colli atque Lumborum laxiora quam in iſtis Dorſi apparent. Prominentiis earundem Cartilaginum Intervertebralium, in diverſis Spinae Dorſi inflexionibus, de quibus ſupra dixi, cedunt.

322. Corpora omnium Vertebrarum Spinae Dorſi ſemi-Vagina Ligamentoſa involvuntur, quae earundem convexitatem contegit, atque ibidem juxta longitudinem totius Columnae Vertebralis, a ſecunda Colli Vertebra uſque ad Os Sacrum anneᶜtitur. Haecce ſemi-Vagina cuncta Ligamenta Cruciata contegit. Ex pluribus Filamentis atque Faſciculis Ligamentoſis ex parte oblique, maxima ex parte vero longitudinaliter, varie invicem intricatis componitur.

323. Omnes inſuper Vertebrae admodum arcte mediante ſpecie Cylindri ſive Tubi Ligamentoſi, qui totam ſuperficiem internam Canalis Oſſei Spinae Dorſi, a magno Foramine Occipitali uſque ad Os Sacrum inveſtit, quique ſpeciem Infundibuli admodum longi & flexilis repraeſentat, invicem connectuntur: ſuperius enim illius capacitas Diametro Magni Foraminis Occipitalis aequalis eſt, atque inferius verſus Extremitatem Oſſis Sacri in apicem deſinit.

324. Ligamentum hoc ex intextu peculiari plurimorum Stratorum Fibrarum longitudinaliter obli-

obliquarum componitur; atque circumferentiae internae magni Foraminis medii cujuslibet Vertebrae mediantibus multis Fibris, quae ab eodem abſcedunt, atque Poris ſuperficiei internae hujus Foraminis inſinuantur, admodum arcte adhaeret.

325. Prima Vertebra non ſolum Occipiti, mediante portione Infundibuli Ligamentoſi modo deſcripti, ſed & mediante Superindumento Ligamentoſo admodum robuſto, quod eandem portionem Infundibili admodum arcte circumdat, eidemque intime adhaeret, connectitur. Superindumentum hocce una ex parte Oſſi Occipitali circum magnum Foramen pauxillum late annectitur, ubi cum portione Infundibuli conjungitur, atque unitur; & altera ex parte margini ſuperiori totius circumferentiae primae Vertebrae inſeritur.

326. Secunda Vertebra, praeter Ligamenta communia, duobus peculiaribus gaudet; uno quod Dentem ſive Apophyſin Odontoïdem hujus Vertebrae cum Occipite connectit, & altero quod ſitu ſuo transverſo eandem Apophyſin portioni anteriori concavitatis primae Vertebrae ſubjicit. Prius Ligamentum Occipitale Apophyſis Odontoïdis, poſterius Transverſale ejusdem Apophyſis vocari poteſt.

327. Ligamentum Occipitale admodum craſſum admodumque robuſtum eſt. Adhaeſione admodum ſingulari tria latera apicis Apophyſis circumdat, inde in duos & quandoque in tres Funiculos dividitur, qui ſimili adhaeſione margini anteriori magni Foraminis Oſſis Occipitalis, atque

inaequalitatibus vicinis Apophyſis Baſilaris hujus Oſſis inſeruntur.

328. Ligamentum Transverſale hujus Apophyſis ad primam potius Vertebram, ratione inſertionum duarum ipſius Extremitatum in Impreſſionibus lateralibus Circumferentiae internae hujus Vertebrae, de quibus in Tractatu de Oſſibus Siccis verba feci, pertinet. Aſt tam reſpectu uſus ſui, quam reſpectu inſertionis portionis ſuae mediae inter Ligamenta ſecundae Vertebrae referri poteſt.

329. Inſtar Faſciae craſſae, ab uno latere Circumferentiae concavae primae Vertebrae, uſque ad latus oppoſitum ejusdem Circumferentiae, fortiter tenſae ſeſe habet. Illius textum in parte media anteriore hujus extenſionis ſtrictum apparet; & mediante portione hac peculiari parti poſteriori Apophyſis Odontoïdis annectitur. Quid quod & Faſciculis acceſſoriis gaudere viſum eſt, qui uno extremo cum ejusdem Extremitatibus uniuntur, altero vero quilibet in latere vicino Apophyſis terminatur.

330. Juxta totam Canalis Oſſei Spinae Dorſi longitudinem, inter Radices ſive Baſes Apophyſium Spinoſarum cujuslibet Vertebrae, Ligamentum planum, pauxillum ſubflavum, & admodum elaſticum invenitur, quod magnas Inciſuras poſteriores Vertebrarum peculiariter replet, atque toti margini harum Inciſurarum fortiter annectitur. Ligamenta haec portionibus vicinis Infundibuli ſive magni Tubi Ligamentoſi agglutinantur.

331. Inter Extremitates ſive Apices Apophyſium Spinoſarum parvi Funiculi Ligamentoſi inveniuntur,

niuntur, qui ab una Spina ad alteram uſquè extenduntur. Duplices ſunt, licet in Vertebris Dorſi atque Lumborum ſimplices tantum eſſe videantur. Spinis Bifurcis Vertebrarum Colli ſeparatim annectuntur.

332 Inter omnes Apophyſes Spinoſas, ab earundem Extremitatibus ſive Apicibus, uſque verſus medium earundem Baſium, Membrana Ligamentoſa reperitur, quae ab una Epiphyſi ad alteram uſque excurrit, & easdem in duo latera, dextrum & ſiniſtrum aequaliter dividit. Inter Apophyſes Transverſales ſimilis reperitur.

333. Ligamenta Inter-Muſcularia ſive SeptaLigamentoſa ſunt, quae Muſculos unius lateris ab iſtis alterius ſeparant, quemadmodum in Articulo de Ligamentis in genere dixi; & in Tractatu de Muſculis ſpecialius adhuc explicabo. Priora Inter-Spinoſa, poſteriora Inter-Transverſalia vocari poſſunt.

334. Ligamenta Articularia Spinae Dorſi illa vocantur, quae duas Cavitates Glenoïdeas primae Vertebrae cum Condylis Oſſis Occipitis connectunt; illa quae Facieculam Cartilaginoſam Apophyſis Odontoïdis, cum iſta Circumferentiae anterioris primae Vertebrae conjungunt; & tandem ea, quibus mediantibus omnes parvae Apophyſes ſive Apophyſes Articulares, Obliquae communiter dictae, invicem combinantur.

335. Parvi Faſciculi Ligamentoſi breves atque robuſti ſunt, qui uno extremo circum quamlibet Facieculam Cartilaginoſam, & altero extremo circum Facieculam vicinam annectuntur. Ligamen-

ta Capſularia cunctarum harum Articulationum peculiarium arctiſſime circumdant.

336. Ligamenta Vertebralia Coſtarum, id eſt, ea quae Articulationes Coſtarum cum Corporibus atque Apophyſibus Transverſalibus Dorſi confirmant, ejusdem ſpeciei ſunt, dum uno extremo circum quamlibet Foſſarum Cartilaginoſarum horum Corporum, & Apophyſium annectuntur.

337. Praeter cuncta haec Ligamenta Spinae Dorſi quoddam invenitur, quod inſtar Membranae ab Occipite uſque ad duas ultimas Colli Vertebras extenditur. Superius latum eſt, illiusque latitudo in deſcenſu ſuo gradatim imminuitur. Extremitate ſua ſuperiore & lata juxta longitudinem Spinae Occipitalis, atque uno ſuorum marginum Tuberculo poſteriori primae Vertebrae, medio Furcarum Spinoſarum inſequentium Vertebrarum, atque Apici ſive Extremitati poſteriori ultimarum Vertebrarum annectitur. Alter hujus Ligamenti margo in aëre quaſi ſuſpenſus tenetur. Ligamentum quoque Inter-Muſculare eſt. Ego illud Ligamentum Cervicale poſterius voco.

338. Duo inſuper lateralia ejusdem ſpeciei in Apophyſibus Transverſis Vertebrarum Colli adſunt. Eorundem Expoſitionem ad illam Muſculorum differo.

339. Ligamenta in Oſſe Sacro reperiunda ab initio hujus Tractatus de Oſſibus Recentibus deſcripta leguntur.

CAR-

CARTILAGINES STERNI ET COSTARUM.

340. *Sternum* ſemper ordinarie in Corpore perfecte adulto ſedecim Cartilaginibus gaudet, quarum quatuordecim Articulares ſunt, duae reliquae vero ad Symphyſin pertinent. E quatuordecim Articularibus duae Inciſuras Claviculares incruſtant, & duodecim Inciſuras Articulares Extremitatibus ſecundae, tertiae, quartae, quintae, ſextae & ſeptimae Verarum Coſtarum cujuslibet lateris reſpondentes obducunt. Duae Cartilagines Symphyſis eidem cum prima Coſta cujuslibet lateris communes ſunt.

341. Invenitur Cartilago Symphyſis, per quam portio hujus Oſſis ſuperior, ſive lata cum portione inferiore, ſive anguſta ferruminatur. Cartilago haec ſaepius proceſſu aetatis obliteratur.

342. Apophyſis Xiphoïdes ſive Enſiformis ſaepiſſime verſus Sternum, in aliis plus, in aliis minus, Oſſea & verſus extremitatem ſuam Cartilaginoſa reperitur. Raro ante aetatem decrepitam tota Oſſea cernitur. Quandoque tota Cartilaginoſa in Corporibus perfecte adultis reperitur.

343. *Coſtae* omnes portionibus Cartilaginoſis, ratione ipſarum longitudinis, latitudinis, curvaturae, inſertionum atque extremitatum ſive terminorum inter ſe diverſis inſtructae ſunt, quemadmodum ſuperius in Tractatu de Oſſibus Siccis diximus. Sufficit hic annotare, quod portiones Cartilaginoſae in ſtatu ipſarum naturali albae, politae, latiores, atque craſſiores ſint, quam quando exſiccatae ſunt.

344. Cartilagines Spuriarum Coſtarum naturaliter flexibiliores & teneriores iſtis Verarum Coſtarum exiſtunt. Medium craſſitiei, ſive pars interna Cartilaginum Coſtarum Verarum, cum aetate Oſſea quaſi fit, quamvis exterius Cartilaginoſae appareant. Earundem Extremitates Articulares cum Inciſuris Articularibus Sterni penitus quandoque ferruminantur, atque totae Oſſeae evadunt.

LIGAMENTA STERNI ET COSTARUM.

345. *Sternum* pluribus Ligamentis gaudet, quae illud cum Claviculis atque Coſtis connectunt. Claviculis mediantibus Ligamentis brevibus, atque robuſtiſſimis, uno extremo circum marginem duarum ipſius magnarum Inciſurarum ſuperiorum, altero extremo Extremitatibus vicinis Clavicularum, atque mediante portione eorundem media Cartilaginibus mobilibus, ſive Interarticularibus, de quibus modo dixi, annexis jungitur. Ligamentum peculiare, quod inter circumferentiam, ſive marginem harum Cartilaginum & Sternum invenitur, aeque circumdant; quemadmodum & eorundem inſertiones in Claviculis Ligamentum Capſulare, quod inter Claviculas atque circumferentiam Cartilaginum eſt, includunt.

346. *Coſtae*. Cunctae Corporibus Vertebrarum mediantibus Faſciculis Ligamentoſis admodum brevibus atque admodum robuſtis alligantur, qui una ex parte circumferentiae Foſſularum lateralium horum Corporum, altera ex parte vero circumferentiae Capituli cujuslibet Coſtae annectuntur.

Omnes

Omnes mediantibus Faſciis Ligamentoſis admodum tenuibus invicem combinantur, quorum Fibrae, a portione Cartilaginoſa unius Coſtae, ad iſtam Coſtae vicinae oblique decurrunt.

347. Decem Coſtae ſuperiores cujuslibet lateris Apophyſibus Transverſalibus Vertebrarum Dorſi mediantibus Ligamentis Articularibus brevibus, atque robuſtis annectuntur, quae earundem Tuberoſitatibus circum Foſſulas Apophyſium Transverſalium eundem fere in modum inſeruntur, quam iſta, quae earundem Capitula cum Corporibus earundem Vertebrarum connectunt. Harum duarum Articulationum ſpecies quaelibet, uti omnes reliquae, Ligamento Capſulari proportionate donantur.

348. Undecima Coſta cujuslibet lateris ob deficientem cum Apophyſi Transverſali vicina quae admodum brevis exiſtit, Articulationem, Ligamentis auxiliaribus compenſari videtur, quae Collo atque Apophyſi annectuntur.

349. Ultima Coſta non niſi Capitulo Corpori ultimae Vertebrae Dorſi annectitur, aſt connexione peculiari cum Apophyſi Transverſali primae Vertebrae Lumborum, mediante Ligamento admodum lato, gaudet, quod duabus tertiis partibus circiter marginis inferioris Coſtae, & juxta longitudinem marginis ſuperioris Apophyſis annectitur.

350. Prima Verarum Coſtarum annexione Ligamentoſa cum Sterno deſtituitur, quoniam cum eodem mediante portione ſua Cartilaginoſa ferruminatur. Sequentes arcte per parvas Faſciolas Ligamentoſas cum eodem conjunguntur, quae uno ex-

tremo circumferentiae Extremitatis portionis Cartilaginoſae cujuslibet Coſtae, & altero extremo circum Inciſuram vicinam Sterni inſeruntur. Ligamenta haec in utroque latere, ſupra & infra quamlibet harum Articulationum, brevia ſunt: aſt anterius ſupra Faciem anteriorem Sterni inſtar Radiorum expanduntur.

351. Cartilago primae Coſtae Spuriae juxta longitudinem marginis ſuperioris parvae ſuae extremitatis, margini inferiori Cartilaginis ultimae Verarum Coſtarum, mediantibus pluribus Filamentis brevibus, arcte annectitur. Coſtae ſequentes fere eodem modo invicem combinantur, hac cum differentia quod Cartilago quartae iſti tertiae per Filamenta paulo longiora, & iſta quintae ſive ultimae Cartilagini quartae per Filamenta multo longiora annectantur. Hae connexiones laxae duas ultimas Coſtas vacillantes quaſi reddunt.

PERIOSTIUM, MEDULLA, GLANDULAE MUCILAGINOSAE VERTEBRARUM, STERNI, COSTARUM.

352. Expanſiones Vertebrarum Ligamentoſae iisdem, tam exterius, quam interius, Perioſtii loco ſerviunt. Sternum, & portiones Oſſeae Coſtarum, uti reliqua Oſſa, peculiari ſuo Perioſtio gaudent. Quaelibet earundem portionum Cartilaginoſarum ſimili Membrana, quae Perichondrium vocatur, inveſtitur. Cum Structura horum Oſſium interna non niſi Celluloſa ſive Spongioſa ſit, Medullam tantum in Moleculis, ſive Succum medul-

medulloſum, plus minusve rubicundum, illi Vertebrarum fere ſimilem in ſinu ſuo recondunt.

353. Glandulae Mucilaginoſae omnium harum Articulationum admodum parvae ſunt, atque Glomeribus Pinguibus, Juncturas circumdantibus, compenſari videntur. Superficies interna Tubi Ligamentoſi, qui Canalem Oſſeum Spinae Dorſi inveſtit, Subſtantia admodum unctuoſa, & quaſi Adipoſa, de qua in alio Tractatu, occaſione Cerebri, ſermonem inſtituemus, obducitur.

OSSA RECENTIA CAPITIS.

CARTILAGINES OSSIUM CAPITIS.

354. Apophyſes Condyloïdeae Oſſis Occipitis, Cavitates Glenoïdeae, ſive Foſſulae Articulares Oſſium Temporum, Eminentiae harum Cavitatum vicinae, & Apophyſes Condyloïdeae Maxillae inferioris, quaelibet Cartilagine admodum alba & polita incruſtatur. In utraque Maxillae inferioris cum Oſſibus Temporum Articulatione Cartilago mobilis, ſive Interarticularis reperitur.

355. Cartilago haec Interarticularis verſus circumferentiam craſſa, in medio tenuis admodum & transparens eſt, ubi quandoque penitus perforata reperitur. Facies ejus inferior ſimpliciter concava, & convexitati oblongae Condyli Maxillaris proportionata eſt. Facies ipſius ſuperior ex

ex parte concava, ex parte vero convexa atque Foſſulae & Eminentiae Oſſis Temporalis conformis eſt. Mechaniſmus hujus Cartilaginis in Tractatu de Muſculis exponetur.

356. Reliquae Cartilagines partium Oſſearum Capitis, Septum ſcilicet Cartilaginoſum, & Cartilagines Naſi peculiares, parvus Annulus Cartilaginoſus utriusque Orbitae, Cartilagines Aurium externae, iſtae quae Oſſi Hyoïdi annectuntur, in Tractatu de Viſceribus commodius explicari poterunt.

LIGAMENTA OSSIUM CAPITIS.

357. Dantur plurima, ſcilicet, 1°. Iſta Articulationis Condylorum Oſſis Occipitis cum Apophyſibus ſuperioribus primae Vertebrae Colli. 2°. Illa, quae connexionem Apophyſis Odontoïdis ſecundae Colli Vertebrae abſolvunt. 3°. Ea, quae in Articulatione Maxillae inferioris cum Oſſibus Temporum inveniuntur. 4°. Iſta tandem quae Os Hyoïdes cum Apophyſibus Stiloïdeis connectunt; ut jam nihil de iis dicam, quae utriusque Auris Cartilagines, Cartilagines peculiares Naſi, parvas Trochleas Cartilaginoſas Orbitarum, & denique Cartilagines Ciliares annectunt.

358. Ligamenta Condylorum proportionate inſtar Ligamentorum Articularium omnium Vertebrarum ſeſe habent, id eſt, Textum Filamentorum Ligamentoſorum robuſtiſſimorum, unum ad latus alterius circa Articulationem arctiſſime diſpoſitorum conſtituunt, ita ut uno extremo

Occi-

Occipiti, altero vero circum marginem utriusque Apophyſis ſuperioris Colli annectantur. Haec Ligamenta Capſularia conformia includunt.

359. Ligamenta quae ab Oſſe Occipitis ad Apophyſin Odontoïdem excurrunt, admodum craſſa, & in faſciculos quaſi ſeparata ſunt, qui deinde in magnum admodum Faſciculum coeunt. Faſciculi immediate ante magnum Foramen Occipitale, in Facie inferiore Apophyſis Baſilaris hujus Oſſis annectuntur. Inſertio magni Faſciculi in Expoſitione ſecundae Vertebrae Dorſi deſcripta eſt.

360. Ligamenta Articulationis Maxillae inferioris admodum robuſta ſunt, & ferme eadem diſpoſitione, iisdemque inſertionibus quam iſta Articulationis Clavicularum cum Sterno gaudent. Uno extremo Fibrarum ſuarum circum Cavitatem Glenoïdeam, ſive Foſſulam Articularem, & Eminentiam vicinam cujuslibet Oſſis Temporum annectuntur; mediante eorundem portione media Circumferentiae Cartilaginis Interarticularis, & altero extremo circa utrumque Condylum Maxillae inferioris inſeruntur. Ligamentum Capſulare hujus Articulationis, reſpectu Cartilaginis Intermediae, illi Articulationis Clavicularum cum Sterno fere ſimile exiſtit.

PERIOSTIUM, MEDULLA ET GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM CAPITIS.

361. Oſſa Capitis, uti cuncta reliqua Corporis Humani Oſſa, Membrana peculiari inveſtiuntur,

tur, cujus portio quae praeciſe Oſſa Cranii contegit, Pericranium vocatur, & portio quae Faciem utriusque Maxillae inveſtit, ſimpliciter Perioſtium ſalutatur. In Tractatu de Partibus Capitis mollibus de eodem prolixior ero.

362. Cum Structura interna plurimorum Oſſium Capitis Celluloſa, ſive Spongioſa ſit, non niſi Medullam in Moleculis in Cellulis membranaceis, quibus Diploë referta eſt, continet.

363. Sinus Frontales, Maxillares & Sphenoïdales Membrana glanduloſa inveſtiuntur, in qua Mucilago, ab iſta Articulationum quam maxime diverſa, ſecernitur, de qua in alio Tractatu verba faciam.

364. Verae Glandulae mucilaginoſae Articulationum Condyloïdearum & Maxillarium nihil peculiare habent. His Articulationibus proportionatae ſunt, & inter annexum Ligamentorum Capſularium atque circumferentiam Cartilaginum locantur.

FINIS TOMI PRIMI.

ERRATA.

Pag. 28.	Lin. 23.	unam. leg. una.
p. 61.	lin. 13. 14.	Emitiae. leg. Eminentiae.
p. 72.	lin. 11.	289. leg. 269.
p. 129.	lin. 23.	in oculata. leg. inoculata.
p. 163.	lin. ult.	portioe- invn leg. portione invi.

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI

JAC. BENIGNI WINSLOW
In Univers. Paris. Anat. et Chir. Prof. Sen. atque Med. Doctoris, Regii in Ling. Teutonica Interpretis, Acad. Reg. Gall. Scient. aliarumque Socii.

E GALLICO LATINE VERSA,

Cum Figuris Aeneis earumque Explicatione.

TOMUS SECUNDUS.

CUM PRIVILEGIIS.

FRANCOFURTI & LIPSIAE
Sumptibus JOAN. GOTHOFR. BAUERI.
M DCC LIII.

INDEX

Titulorum, atque praecipuarum Materiarum quae in ſecundo hujus Operis Tomo continentur.

(Nota. *Primus Numerus Paragraphum, & ſecundus Paginam indicat.*)

TRACTATUS DE MUSCULIS.

	Num.	Pag.
MUſculi in genere,	1	1
Conformatio externa,	2	1
Diviſio,	3	2
Structura interna,	5	3
Differentiae,	21	7
Connexio,	27	10
Nomina,	28	10
Uſus,	30	11
Enumeratio, Diſtributio,	35	12
Actio Muſcularis,	45	16

Muſculi Abdominis.

Numerus. Situs generalis,	66	23
Diviſio, Figura,	67	23
Linea alba,	69	24
Admonitio,	70	24
Obliquus externus,	71	24

	Num.	Pag.
Obliquus internus, . . .	87	30
Muſculi Recti, . . .	97	34
Muſculi Pyramidales, . . .	103	36
Muſculi Transverſi, . . .	107	37
Connexio Obliquorum & Transverſorum,	115	40
Uſus Muſculorum Abdominis, . .	120	42
Uſus omnibus communes, . .	121	42
Uſus proprii, . . .	126	43
Muſculi Oſſa Summi Humeri ad Truncum moventes,	135	46
Trapezius, . . .	140	47
Rhomboïdes, . . .	148	50
Angularis, Elevator proprius communiter dictus, . . .	152	50
Pectoralis minor, . . .	156	51
Serratus major, . . .	160	52
Subclavius, . . .	170	56
Muſculi qui Os Humeri ad Scapulam movent . . .	171	56
Deltoïdes, ...	175	57
Pectoralis major, . . .	185	60
Latiſſimus Dorſi, . . .	193	63
Rotundus major, . . .	200	66
Rotundus minor, . . .	206	67
Infra-Spinatus, . . .	209	68
Supra-Spinatus, . . .	214	69
Coraco-Brachiaeus, . . .	216	70
Sub-Scapularis, . . .	219	71
Muſculi qui Oſſa Brachii anterioris ad Os Humeri movent, . .	222	72
Biceps, ſive Coraco-Radiaeus . .	227	74
Brachiaeus, . . .	234	76
Anconaeus major, . . .	239	78
Anconaeus externus, . . .	242	78
Anconaeus internus, . . .	245	79
Anconaeus minor, . . .	247	80
Muſculi qui Radium ad Os Cubiti movent,	250	81

Supi-

	Num.	Pag.
Supinator longus ſive major, . .	254	82
Supinator brevis ſive minor, . .	256	82
Pronator Rotundus ſive Obliquus, .	259	83
Pronator Quadratus ſive Transverſus, .	262	83
Muſculi qui Carpum ad Brachium anterius movent, . . .	266	84
Cubitaeus internus, . . .	269	85
Radiaeus internus, . . .	272	86
Cubitaeus externus, . . .	275	86
Radiaeus externus primus & ſecundus, .	278	87
Cubitaeus gracilis, communiter Palmaris longus dictus, . .	283	89
Palmaris Cutaneus, . . .	289	90
Muſculi qui Oſſa Metacarpi movent, .	292	91
Metacarpiaeus, . . .	295	91
Muſculi qui Digitos Manus movent, .	297	92
Flexor longus Pollicis, . .	300	93
Extenſores Pollicis, . . .	302	94
Thenar, ...	307	96
Meſothenar, . . .	310	97
Antithenar, ſive Semi-Interoſſeus Pollicis,	313	97
Perforatus, communiter Sublimis, . .	315	98
Perforans, communiter Profundus. .	322	101
Extenſor quatuor Digitorum, . .	326	102
Extenſor proprius Indicis, . .	331	104
Extenſor proprius minimi Digiti, .	333	104
Muſculi Lumbricales, . . .	335	105
Interoſſei, ...	338	106
Semi-Interoſſeus Indicis, . .	347	108
Hypothenar minimi Digiti, . .	349	109
Muſculi qui Os Femoris ad Pelvim movent,	351	110
Pſoas, ſive Lumbaris internus, . .	364	113
Iliacus, ...	369	114
Pectinaeus, ...	374	115
Glutaeus major, . . .	377	116
Glutaeus medius, . . .	383	117
Glutaeus minor, . . .	390	119

	Num.	Pag.
Triceps ſive Triplex, . .	394	120
Primus Muſculus Tricipitis, . .	395	120
Secundus Muſculus Tricipitis, .	397	121
Tertius Muſculus Tricipitis, . .	399	121
Pyriformis, ſive Pyramidalis, . .	403	122
Obturator internus, . . .	407	123
Gemelli minores, . . .	412	124
Obturator externus, . . .	417	126
Quadratus, . . .	420	126
Muſculus Aponevroticus, ſive Muſculus Faſciae Latae, . .	422	127
Muſculi qui Oſſa Cruris ad Os Femoris movent, . . .	425	128
Rectus anterior, ſive Gracilis anterior, .	429	129
Vaſtus externus, ...	434	130
Vaſtus internus, . . .	438	131
Cruraeus, ...	441	132
Sartorius, ...	445	133
Gracilis internus, ſive Rectus internus, .	449	134
Biceps, ...	453	135
Semi-Nervoſus, . . .	457	136
Semi-Membranoſus, . . .	461	137
Poplitaeus, ...	464	138
Muſculi qui Tarſum ad Crus movent, .	466	138
Tibiaeus anterior, . . .	468	139
Peronaeus medius, Peronaeus anterior communiter vocatus, . .	471	140
Peronaeus minor, . . .	475	141
Gemelli majores, ſive Gaſtrocnemii, .	479	141
Solaeus, ...	484	143
Tibiaeus Gracilis, Plantaris comuniter dictus,	489	144
Tibiaeus poſterior, . . .	493	145
Peronaeus longus, Peronaeus poſterior communiter dictus, . .	498	146
Extenſor longus Pollicis Pedis, .	503	147
Flexor longus Pollicis, . .	506	148
Thenar, ...	511	149

Antithe-

	Num.	Pag.
Antithenar, . .	515	150
Extenſor longus communis Digitorum Pedis,	518	150
Extenſor brevis communis Digitorum Pedis,	522	151
Flexor brevis communis Digitorum Pedis, ſive Perforatus Pedis, .	526	152
Flexor longus communis Digitorum Pedis, ſive Perforans Pedis, .	529	153
Acceſſorius Flexoris longi Digitorum Pedis,	533	154
Lumbricales Digitorum Pedis, .	537	155
Transverſus Digitorum Pedis, .	540	155
Interoſſei Pedis, . .	543	156
Metatarſiaeus, . .	547	157
Parathenar major, . .	548	158
Parathenar minor, . .	550	158
Muſculi qui motibus Reſpirationis inſerviunt,	552	159
Diaphragma, . .	554	160
Muſculus magnus Diaphragmatis, .	556	161
Muſculus parvus Diaphragmatis, .	565	164
Scaleni, . . .	575	167
Serratus poſterior ſuperior, .	582	169
Serratus poſterior inferior, .	584	170
Muſculi Intercoſtales, . .	585	170
Supra-Coſtales, . .	592	173
Infra-Coſtales, . .	595	174
Sterno-Coſtales, communiter Triangularis Sterni, . .	598	174
Muſculi qui Caput ſpeciatim ſuper Truncum movent, . .	601	175
Sterno-Maſtoïdeus, ſive Maſtoïdeus anterior,	607	177
Splenius, ſive Maſtoïdeus poſterior, .	611	178
Complexus, . .	617	180
Complexus minor, ſive Maſtoïdeus lateralis,	621	181
Rectus major, . .	625	182
Rectus minor, . .	627	182
Obliquus ſuperior, ſive Obliquus minor,	628	183
Obliquus inferior, ſive Obliquus major,	629	183
Rectus anterior longus, .	630	184

	Num.	Pag.
Rectus anterior brevis, .	632	184
Primus Tranſverſus anterior, .	634	185
Secundus Tranſverſus anterior, .	635	185
Parvi Acceſſorii, ſive Supernumerarii, .	636	185
Muſculi Vertebrales in genere, .	638	186
Muſculi qui Vertebras Colli ſpecialiter movent, . .	655	192
Longus Colli, . . .	661	193
Magnus Tranſverſarius Colli, .	667	195
Tranſverſarius Gracilis, ſive Tranſverſarius collateralis Colli, .	669	195
Semi-Spinoſus, ſive Tranſverſario-Spinoſus Colli, . .	670	196
Parvi Spinoſi Colli, . .	676	197
Parvi Tranſverſarii Colli, .	677	197
Muſculi qui Vertebras Dorſi, iſtas Lumborum atque Coccygem movent, .	678	198
Sacro-Lumbaris, . .	680	199
Longiſſimus Dorſi, . .	690	202
Spinoſus major Dorſi, . .	702	205
Spinoſi minores Dorſi, . .	707	206
Tranſverſarius major Dorſi, .	708	206
Tranſverſarii minores Dorſi, .	709	206
Semi-Spinoſus, ſive Tranſverſario-Spinoſus Dorſi, . .	710	207
Tranſverſario-Spinoſus Lumborum, olim Sacer, . .	713	208
Spinoſi & Tranſverſarii Lumborum, .	715	208
Quadratus Lumborum, ſive Lumbaris externus, . .	716	209
Muſculi Coccygis, . .	720	210
Iſchio-Coccygeus, ſive Coccygeus anterior,	721	210
Sacro-Coccygeus, ſive Coccygeus poſterior,	722	211
Pſoas minor, . .	723	211
Muſculi qui Maxillam inferiorem movent,	727	212
Maſſeter, . . .	729	213
Crotaphites, . .	733	214

INDEX.

	Num.	Pag.
Pterygoïdeus major, ſive Pterygoïdeus internus,	743	217
Pterygoïdeus minor, ſive Pterygoïdeus externus,	746	217
Digaſtricus,	749	218
Muſculi qui Os Hyoïdes movent.	752	219
Mylo-Hyoïdeus,	755	220
Genio-Hyoïdeus,	760	221
Stilo-Hyoïdeus,	763	222
Homoplato-Hyoïdeus, ſive Homo-Hyoïdeus, communiter Coraco-Hyoïdeus,	766	222
Sterno-Hyoïdeus, ſive Sterno-Cleido-Hyoïdeus,	771	224
Nota in reliquos Muſculos, &c.	775	225
Expoſitio Synoptica omnium Muſculorum Oſſibus unice annexorum, cum enumeratione Oſſium, quibus quilibet horum Muſculorum in ſpecie adhaeret, pag. 2[illegible]7 *&ſeq. poſt n* 778.		
Oſſium enumeratio generalis, quorum in Tractatu de Muſculis mentio facta eſt; cum enumeratione peculiari Muſculorum, quibus quodlibet horum Oſſium Inſertionem praebet, pag. 270. *&ſeq.*		
Muſculorum Oſſibus unice annexorum Uſus ſpeciales.	779	286
Uſus Muſculorum, qui Oſſa Summi Humeri ad Truncum movent,	789	290
Uſus Trapezii,	798	293
Uſus Serrati majoris,	803	295
Uſus Rhomboïdis,	812	297
Uſus Angularis,	816	298
Uſus Pectoralis minoris,	818	299
Uſus Subclavii,	821	299
Uſus Muſculorum qui Os Humeri ad Scapulam movent.	825	301
Uſus Deltoïdis,	*ibid.*	

	Num.	Pag.
Uſus Latiſſimi Dorſi, . .	829	302
Uſus Pectoralis majoris, . .	837	304
Uſus Rotundi majoris, . .	843	306
Uſus Coraco-Brachiaei, . .	849	309
Uſus Supra-Spinati, . .	851	310
Uſus Infra-Spinati, . .	860	313
Uſus Sub-Scapularis, . .	863	314
Uſus Rotundi minoris, . .	866	315
Uſus Muſculorum qui Brachium anterius ad Brachium movent, . .	868	316
Uſus Bicipitis, . . .	*ibid.*	
Uſus Brachiaei, . . .	878	319
Uſus Anconaei majoris, . .	881	320
Uſus duorum Anconaeorum lateralium, .	884	321
Uſus Anconaei minoris, . .	885	321
Uſus Muſculorum qui Radium ad Os Cubiti movent, . .	886	321
Uſus Supinatoris longi, . .	*ibid*	
Uſus Supinatoris brevis, . .	890	323
Uſus Pronatoris Rotundi, .	891	323
Uſus Pronatoris Quadrati, .	892	324
Notae in Motum Pronationis atque Supinationis, . .	895	325
Uſus Muſculorum qui Carpum ad Brachium anterius movent, . .	900	327
Uſus Cubitaei interni, . .	905	328
Uſus Cubitaei externi, . .	908	329
Uſus Radiaei interni, . . .	911	330
Uſus Radiaei externi, ſive duplicis, .	915	331
Uſus Cubitaei gracilis, qui Palmaris Longus communiter dicitur, .	919	332
Uſus Muſculi Metacarpiaei, . .	920	332
Uſus Muſculorum qui Digitos Manus movent, . . .	921	333
Uſus Perforati ſive Sublimis. . .	*ibid.*	
Uſus Muſculi Perforantis, communiter Profundus dicti, . .	928	335

Uſus

	Num.	Pag.
Uſus Extenſoris communis quatuor Digitorum, . .	934	337
Uſus Extenſoris proprii Indicis, & Extenſoris proprii minimi Digiti, .	940	339
Notae in ſitum Muſculorum longorum qui Oſſa Brachii anterioris contegunt, .	942	340
Uſus Flexoris longi Pollicis, .	945	341
Uſus Extenſorum Pollicis, .	947	342
Uſus parvorum Muſculorum Metacarpo & Digitis annexorum, . .	953	343
Thenaris, . . .	ibid.	
Meſothenaris, . . .	956	343
Antithenaris, . . .	957	344
Hypothenaris majoris, ſive Metacarpiaei,	958	344
Hypothenaris parvi, . .	959	344
Interoſſeorum, . . .	960	344
Nota in Compendium Dn. Heiſteri, .	966	346
Semi-Interoſſei Indicis, .	967	346
Lumbricalium, . .	968	346
Uſus Muſculorum, qui Os Femoris ad Pelvim movent, . .	971	348
Uſus Glutaei majoris, . .	ibid.	
Uſus Glutaei medii, . .	973	348
Uſus Glutaei minoris, . .	975	349
Notae in Uſus trium Glutaeorum, .	976	349
Uſus Pſoae, . . .	979	350
Uſus Iliaci, . . .	980	351
Uſus Pectinaei, . .	981	351
Uſus trium Muſculorum Tricipitis, .	982	351
Uſus Pyriformis, Gemellorum minorum atque Quadrati Femoris, .	986	353
Uſus Obturatoris interni, .	989	354
Uſus Obturatoris externi, .	991	354
Uſus Muſculi Faſciae latae, .	992	355
Uſus Muſculorum qui Os Tibiae ad Os Femoris movent, . .	994	355
Uſus Vaſti externi, Vaſti interni atque Cruraei,	995	356

	Num.	Pag.
Uſus Recti, ſive Gracilis anterioris, .	1000	357
Uſus Sartorii, . .	1003	359
Uſus Gracilis interni, . .	1009	360
Uſus Semi-Nervoſi, ſive Semi-Tendinoſi, . .	1012	361
Uſus Semi-Membranoſi, .	1013	361
Uſus Bicipitis, . .	1014	362
Uſus Poplitaei, . .	1021	364
Uſus Muſculorum qui Tarſum movent, . .	1023	365
Uſus Tibiaei anterioris, . .	*ibid.*	
Uſus Peronaei medii, & Peronaei minoris, . .	1025	366
Uſus Gaſtrocnemiorum, ſive Gemellorum majorum atque Solaei, .	1028	367
Uſus Tibiaei gracilis, Plantaris communiter dicti, . . .	1033	369
Uſus Tibiaei poſterioris, . .	1035	369
Uſus Peronaei longi, . .	1036	370
Nota, ...	1038	370
Uſus Extenſoris majoris, Flexoris longi, Thenaris & Antithenaris Digiti maximi Pedis, . .	1039	371
Uſus Extenſoris longi communis, & Extenſoris brevis communis Digitorum Pedis, . . .	1043	371
Uſus Perforati, Perforantis, Acceſſorii Perforantis & Lumbricalium Digitorum Pedis, . .	1045	372
Uſus Interoſſeorum, & Transverſalis Digitorum Pedis, . .	1048	373
Uſus Metatarſiaei, Parathenaris majoris atque minoris, . .	1049	373
Uſus peculiares Muſculorum qui Reſpirationi inſerviunt, . .	1053	375
Uſus Scalenorum, . .	1054	375
Uſus Serratorum poſteriorum, .	1057	376

Uſus

INDEX.

	Num	Pag.
Uſus Intercoſtalium & Supra - Coſtalium, . . .	1060	377
Uſus Sterno - Coſtalium & Infra - Coſtalium, . . .	1064	378
Uſus Diaphragmatis, . .	1066	379
Uſus Muſculorum qui peculiariter Caput ad Truncum movent, . .	1071	380
Uſus Sterno-Maſtoïdeorum, .	ibid.	
Uſus Splenii & Complexi, .	1081	383
Uſus Muſculorum qui motui Capitis in ſpecie inſerviunt, . .	1086	385
Uſus Muſculorum qui Vertebras Colli ſpecialiter movent. . .	1093	387
Uſus Muſculorum qui Vertebras Dorſi, & iſtas Lumborum movent, .	1103	390
Uſus Sacro-Lumbaris. . .	1107	391
Uſus Longiſſimi Dorſi, . .	1113	393
Uſus Spinoſorum & Transverſariorum tam majorum quam minorum Dorſi & Lumborum, . .	1114	394
Uſus Semi-Spinoſorum, ſive Transverſario-Spinoſorum Dorſi & Lumborum, .	1116	395
Uſus Quadrati Lumbaris & Pſoae minoris, . . .	1117	395
Uſus Muſculorum Coccygis, .	1120	396
Uſus Muſculorum qui Maxillam inferiorem movent, . .	1122	397
Uſus Crotaphitis, . .	ibid.	
Uſus Maſſeteris, . .	1123	398
Uſus Pterygoïdei majoris, ſive Pterygoïdei interni, . .	1124	398
Uſus Pterygoïdei minoris, ſive Pterygoïdei externi, . . .	1125	398
Uſus Digaſtrici, . .	1126	399
Artificium Cartilaginum Inter-Articularium in Uſibus horum Muſculorum, . .	1138	404

Uſus

	Num.	Pag.
Uſus Muſculorum qui Os Hyoides movent, . . .	1144	406
Uſus Mylo-Hyoïdei, . .	1145	407
Uſus Genio-Hyoideorum, .	1146	407
Uſus Stilo-Hyoideorum, . .	1147	407
Uſus Homo-Hyoideorum, .	1148	408
Uſus Sterno-Hyoideorum, . .	1151	409
Notae in Muſculorum cooperationem, .	1152	409

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI.

TRACTATUS DE MUSCULIS.

MUSCULI IN GENERE.

S*Itus generalis.* Omnes Corporis Humani Motus, tam in genere, quam in ſpecie, ſive naturales, ſive praeternaturales, immediate ab Organis, quae ab Anatomicis Muſculi dicuntur, perficiuntur; qui ubique, ubi hi Motus locum invenire poſſunt, conſpiciuntur. Non de Motibus a ſolo certarum partium elatere, ab illiſu, aut impulſu externo, a ſolo partium mobilium pondere aut lapſu ſolo cauſatis mihi ſermo eſt.

2. *Conformatio externa.* Muſculi in genere maſſae fibroſae, diverſimode figuratae & exten-

ſae, & quoad maximam partem quaelibet in duas differentes portiones diviſae ſunt. Una harum duarum portionum craſſa, molliuſcula, plus minusve rubicunda, & quandoque pallida eſt, Corpus ſive Subſtantiam ipſius carnoſam conſtituit, & communiter Venter Muſculi vocatur. Altera portio tenuis, gracilis, conſtricta, & admodum alba exiſtit. Extremitates ipſius aliasque partes, Tendines ſive Aponevroſes ab Anatomicis dictas format. Portio carnoſa pars Muſculi primaria atque eſſentialis eſt, & nunquam deficit. Portiones Tendinoſae ſive Aponevroticae quibusdam in Muſculis adeo parvae ſunt, ut deeſſe videantur. Totum Membrana peculiari inveſtitur.

3. *Diviſio.* Veteres qui Muſculum Gliri excoriato, aut alii cuidam animali comparabant, eundem in Caput, Ventrem atque Caudam dividebant. Recentiores, quibus haec comparatio nimis incondita, atque omni defenſione deſtituta videbatur, terminos quos illa ſubminiſtravit, excepto iſto Ventris, relegarunt; atque duobus reliquis iſtos Principii aut Originis, & Inſertionis ſubſtituerunt. Recentiſſimi rem acu tetigiſſe credidere, quando unam Muſculi Extremitatem Punctum Fixum, & alteram Punctum Mobile vocarunt. Imo quidam loco Puncti Fixi, Punctum Fulcri, aſt maxime improprie ſubſtituerunt.

4. Omnes hi termini, tam antiqui quam novi fallaces ſunt, & ultimus male fundatus eſt. Optima & ſimpliciſſima diviſio illa eſt, qua in Corpus

Corpus, ſive Portionem carnoſam, quae in quibusdam Muſculis Venter quoque appellari poteſt; & in Extremitates, ſive nunc Tendinoſae, Aponevroticae, ſive etiam carnoſae ſint, diſtinguitur.

5. *Structura Interna.* Fibrae e quibus Muſculus componitur, in genere Fibrae Motrices aut Moventes ſalutantur. Quaelibet harum Fibrarum, uti integer Muſculus, partim carnoſa, & partim tendinoſa eſt. Quoad maximam partem in faſciculos, unus ad latus & juxta longitudinem alterius, inter Septa membranoſa & celluloſa, ſive adipoſa, in Vaginis quaſi peculiaribus diſpoſitae ſunt.

6. Hae Fibrae ſibi invicem, atque Septis mediantibus innumeris parvis Filamentis graciliſſimis annectuntur. Extremitatibus Capillaribus Arteriarum, Venarum Nervorumque conſitae ſunt. In Involucro denique membranoſo, celluloſo, admodum ſubtili, quod Septorum ſive Vaginarum, de quibus modo dixi, continuatio quaſi exiſtit, invicem includuntur. Hocce Involucrum Membrana Muſculorum propria audit.

7. Cunctae hae Vaginae ſive Septa mediante Texti eorundem celluloſi mutua & reciproca continuatione invicem communicant. Magno numero Pellicularum filamentoſarum ſive Fibrillarum transverſarum, ipſa per parva intervalla decuſſantium, transverſim frenantur, & omnes per totum Muſculi Corpus eandem fere directionem ſervant. Eodem modo & Fibrae Motrices Filamentis frenantur, quae easdem invicem conne-

ctunt, quaeque aliquo modo nervoſa eſſe videntur.

8. Peculiaris cujuslibet Fibrae Motricis Structura nondum ita evoluta eſt, ut ſufficiens de eadem Deſcriptio ſuppeditari poſſit. In plures parvas Fibrillas ſeparari poteſt. Quidam Textum portionis earundem carnoſae celluloſum; quidam veſiculare, & alii ſpongioſum ſive medullare eſſe credunt. Plures Veterum Portionem hanc cavam atque ſpecie Pulpae, quam Tomentum vocabant, repletam eſſe, quaeque ſecundum ipſos plus minusve ſanguine imbuta erat, ſibi perſuaſerunt.

9. Quodſi Fibra Motrix, inprimis Portio ejus carnoſa, excellentibus Microſcopiis examinatur, contorta quaſi, aſt Tendinoſa minus apparet. Injectio artificialis liquorum colore tinctorum bene penetrantium Microſcopii ordinarii aut ſimplicis Lentis ope, Rete vaſculoſum ſubtiliſſimum atque conſtrictum in eadem patefacit, quod inter omnes Fibras carnoſas ſeſe inſinuat, quamlibet contegit aut circumdat, atque in Septis expanditur.

10. Portio carnoſa contrahi aut brevior reddi, relaxari aut prolongari poteſt. Portio Tendinoſa niſibus, quibus eandem prolongare tentamus, reſiſtit, & ne minimum fere cedit, niſi ſumma violentia adhibeatur.

11. Fibrarum Motricium diſpoſitio diverſis in Muſculis variat. Earundem Portiones carnoſae cum Tendinoſis non unam eandemque ſemper lineam deſcribunt. Tendinoſae cum carnoſis oppo-

oppoſitos ſaepius angulos conſtituunt. Quibusdam in Muſculis Portiones carnoſae reſpectu longitudinis inaequales, & in aliis cunctae fere aequales, aſt inaequaliter & per gradus una ad latus alterius diſpoſitae ſunt, ita ut Planum obliquum invicem efficiant.

12. Dantur quae inſtar Radiorum diſpoſitae ſunt; aliae Plana plus minusve curva deſcribunt; & quaedam integros circulos abſolvunt, ita ut earundem extremitates ſibi mutuo occurrant, atque invicem uniantur.

13. Cum Portiones Tendinoſae non niſi ſupplementum totius longitudinis integri Muſculi conſtituant, ſecundum extenſionem earundemque Inſertionum diſpoſitionem aequali aut inaequali longitudine gaudere poſſunt. In una Muſculi extremitate admodum breves, & in altera admodum longae eſſe poſſunt. Quodſi Planum carnoſum ex parte obliquum eſt, per gradus longitudine ſe invicem ſuperant; quodſi vero Planum hoc in extremitatibus ſuis inſtar Rhombi reciproce obliquum eſt, alternatim longae atque breves exiſtunt.

14. Cujuslibet Fibrae Motricis carnoſa Portio quibusdam in Muſculis Corporis ſive Ventris Muſculi longitudinem fere adaequat. In aliis Fibrae carnoſae breviſſimae ſunt, licet Muſculi Corpus ſive Venter quem conſtituunt longiſſimus exiſtat. Primo in caſu plus minusve recta ab uno ad alterum excurrunt extremum, earumque numerus non adeo magnus eſt. In ſecundo ad-

modum oblique jacent, hincque earum numerus admodum multiplicatur. Corporis igitur carnoſi aut Ventris Muſculi cujusdam longitudo, non ſemper Portionis carnoſae cujuslibet Fibrae Motricis eundem componentis menſura exiſtit.

15. Diverſae hae Fibrarum Portiones non in omnibus aequaliter Muſculis inveniuntur. Dantur qui duobus aut pluribus Tendinibus inſtructi ſunt: quidam non niſi unico bene notabili & magis minusve longo gaudent: inveniuntur quoque qui eodem, ſaltem uti videtur, carent, quemadmodum jam innui.

16. Aſt nullus carnoſa Portione carens Muſculus reperitur, Portio carnoſa enim neceſſaria eſt, & quoniam ſola contractionis capax eſt, ſola quoque ſufficere poſſet; cum Tendines e contrario pluribus in locis minime abſolute neceſſarii ſint, atque Muſculis tantum prolongandis inſerviant, ut in remotis locis annecti poſſint.

17. Plures Muſculi Expanſione Aponevrotica plus minusve robuſta atque magna tecti inveniuntur, quae ab uno aut pluribus Tendinibus vicinis originem ducere videtur Quo magis extenditur eo magis magisque gracilis evadit; & deinde cum Membrana Celluloſa, quae Muſculorum Membrana communis olim dicebatur, confunditur.

18. Alia etiam Membranae ſpecies admodum robuſta & Ligamentoſa quaſi, pluribus Muſculis inſtar Involucri & Cingulae ſupertenſa datur.

Hae

Hae Membranae in genere Faſciae latae, Faſciae Ligamentoſae, aut Involucra Ligamentoſa vocari poſſunt. Ex pluribus Planis Fibrarum albicantium, plus minusve ſplendentium atque firmarum, ſe invicem decuſſantium compoſitae ſunt. Juxta longitudinem unius Oſſis aut plurium Oſſium, fere uti Ligamentum Interoſſeum Brachii Anterioris & Cruris, arcte annexae ſunt. Muſculis quos contegunt Septa aut Vaginas communes, & Tendinibus Vaginas peculiares, Vaginis Portionum carnoſarum tenuiores ſubminiſtrant.

19. Hae Faſciae atque Vaginae Muſculorum communes in genere ad eosdem cingendos, atque continendos ſive ſubigendos faciunt, ne a niſibus e loco ſuo dimoveantur aut diſturbentur. Ex parte quoque ipſis Tendinum loco, & ad multiplicandas eorundem Inſertiones inſerviunt. Portio harum Faſciarum atque Vaginarum libera interius Membrana ſubtiliſſima inveſtitur, & liquore mucilaginoſo, qui portiones Muſculorum mobiles, & Tendines contra attritum noxium praeſervat, continue madida exiſtit.

20. Praeter has Faſcias atque Septa Frena quoque Ligamentoſa peculiaria pro Tendinibus longis inveniuntur, quae Ligamenta Annularia vocantur, quorumque Hiſtoriam generalem in Tractatu de Oſſibus Recentibus tradidi.

21. *Differentia. Nomina.* Muſculorum differentia conſideratu quam maxime digna eſt, & a pluribus circumſtantiis dependet, quarum pri-

mariae ſunt, Volumen, Figura, Directio, Situs, Structura, Connexio, & Uſus. Ab his differentiis Muſculi quoad maximam partem nomina ſua acceperunt. Exempli gratia a Volumine Magni, Medii, Parvi, Longi, Lati, Graciles vocantur. A Figura, Triangulares, Scaleni, Quadrati, Rhomboïdei, Serrati, Orbiculares, Deltoïdes. A Directione, Recti, Obliqui, Transverſi. A Situ, Superiores, Inferiores, Externi, Interni, Anteriores, Poſteriores, Dextri, Siniſtri. Hae quatuor differentiae ut & denominationes ab iſtis deſumtae facile intelliguntur. Tres reliquae vero explicatione opus habent.

22. Ratione Structurae aut ſimplices aut compoſiti ſunt. Illi quorum Fibrae carnoſae, aut potius Portiones carnoſae eorundem Fibrarum Motricium cunctae uniformem diſpoſitionem ſervant, quorumque Tendines Corpus ſive Portionem carnoſam, aut directe, aut indirecte, eum in modum, uti ſupra, cum de Fibra Motrice mihi ſermo eſſet, explicavi, terminant, Simplices vocantur.

23. Illi in quibus Fibrae carnoſae in plures Ordines peculiares, totidem Muſculos ſimplices repraeſentantes, & ſenſu eorundem Fibrarum contrario locatos, oblique diſpoſitae ſunt, Muſculi Compoſiti audiunt. Secundum frequentiam horum Ordinum ſive Serierum, Muſculus magis minusve compoſitus eſſe dicitur.

24. Iis in Muſculis qui ex duobus ſimplicibus tantum compoſiti ſunt, Fibrae carnoſae, ob

ob earundem in ſenſum contrarium diſpoſitionem, pennam aliquo modo barbatam repraeſentant; unde Muſculi Penniformes vocantur. Ratione eorundem Tendinum, in quibusdam alteruter eorum, quo Corpus carnoſum in utroque latere comprehendere queat, quaſi fiſſus eſt; alter Tendinum in Corpus penetrat, atque quo magis in eo progreditur, eo magis illius craſſities, fere ut coſta ſive caulis pennae inter duas ipſius barbas decreſcit. In aliis non niſi unicus Tendo, Intermedius dictus, inter Series Fibrarum carnoſarum, quae quibusdam aliis partibus inſeruntur, conſpicitur. In Muſculis magis compoſitis, Tendines unius eorundem extremitatis in unicum uniti, atque iſti alterius extremitatis in plures diviſi eſſe poſſunt.

25. Dantur inſuper & aliae compoſitorum Muſculorum ſpecies. Quidam e duobus, extremitatibus ſuis mediante Tendine communi invicem unitis, compoſiti ſunt; ita ut hic Tendo, duo Muſculi, & duo Tendines oppoſiti ſe invicem inſequantur, atque longitudinem ſive extenſionem earum ſpecierum Muſculorum efficiant, qui Digaſtrici, ſive latino vocabulo Biventres ſalutantur. Quodſi tres ſe invicem ſequantur, Trigaſtrici vocantur.

26. Inveniuntur, qui ex duobus Muſculis, uno ad latus alterius plus minusve locato, atque altera eorundem extremitatum invicem unitis compoſiti ſunt. Imo & ex tribus aut quatuor compoſiti reperiuntur. Si iis extremitatibus,

quas Veteres Capita vocabant, invicem combinati ſunt, ſecundum numerum horum Capitum Biceps, Triceps &c. id eſt, Muſculi duobus, tribus &c. Capitibus inſtructi vocantur. Quodſi alteris extremitatibus invicem componuntur, Bicornis, Tricornis &c. dicuntur.

27. *Connexio.* Ratione connexionis Muſculorum, in genere mediantibus eorundem extremitatibus diverſis partibus, & diverſis Corporis Humani locis inſeruntur. Quoad maximam partem unice Oſſibus annectuntur. Quidam ex parte Oſſibus, & ex parte Cartilaginibus immittuntur, quemadmodum iſti Auris atque Naſi. Alii ex parte Oſſibus, & ex parte Tegumentis, uti plures ex iſtis Faciei. Hi ad imitationem eorum qui in Brutis Cutanei vocantur, quoniam unice Tegumentis annexi ſunt, Semi-Cutanei vocari poſſunt. Dantur quorum Fibrae integrum circulum deſcribunt, absque ut in extremitates deſinant, uti pars eorum qui Sphinctères audiunt, ad quos Cor, Ventriculus, Inteſtina referri poſſunt. Ceterum cuncti Muſculi adhuc ſpecie connexionis cum vicinis partibus gaudent, aſt non niſi mediantibus Membranis, quae eosdem illis lateraliter agglutinant.

28. *Nomina.* Nomina a connexione atque inſertionibus Muſculorum deſumta ordinarie duplicis ſpeciei ſunt. Quaedam communia ſunt, & ad quandam partem notabilem referuntur, exempli gratia, quando nominantur, Muſculi Capitis, Pectoris, Infimi Ventris, Brachii, Cruris,

ris, Oculi, Labiorum, &c. Quaedam propria ſunt, & cujuslibet Muſculi Inſertiones magis ſpecialiter deſignant, e. g. Maſtoïdeus, ſive Sterno-Maſtoïdeus, Coraco-Brachiaeus, Anconaeus, Peronaeus, &c. Quaedam nullum ad Inſertiones reſpectum habent; v. g. nomina, Cubitaei, Radiaei, quibus Muſculi, qui neque Oſſi Cubiti neque Radio annexi, ſed ſolummodo juxta longitudinem horum Oſſium ſiti ſunt, inſigniuntur.

29. Nomina primae ſpeciei uſum potius Muſculorum, quam eorundem inſertiones reſpiciunt, & quoad maximam partem admodum male fundata & fallacia ſunt, quemadmodum cum de Muſculorum uſu ſermo erit demonſtrabo. Nomina ſecundae ſpeciei ad docendum apta ſunt. Iſta tertiae tolerari poſſunt.

30. *Uſus.* Uſus Muſculorum in genere eſt ut potentiae moventes ſint, quae cunctas Corporis humani partes mobiles, ſive duras, ſive molles, ſive fluidas, moveant. Plures partes duras & molles mediantibus Inſertionibus movent; quasdam quoque absque Inſertione movent.

31. Muſculi qui partibus duris reciproce mobilibus mediantibus ipſorum extremitatibus anne-ctuntur, in diverſis quoque caſibus easdem movere poſſunt. Exempli gratia, iſti qui una extremitate Oſſi Brachii, atque altera Oſſi Cubiti annectuntur, Cubitum ad Brachium, & Brachium ad Cubitum reciproce movere poſſunt.

32. Muſculi qui una extremitate partibus duris,

ris, & altera partibus mollibus inſeruntur, motus reciprocos edere nequeunt; durae enim partes immobiles manent, & non niſi molles motui obediunt, quemadmodum in Muſculis Bulbi Oculi & in cunctis Labiorum videre eſt.

33. Ratione Muſculorum qui partes fluidas movent, cujuscunque naturae aut conſiſtentiae eſſe poſſint, quidam easdem immediate propellunt, uti Cor; quidam comprimendo Canales easdem continentes illas compellunt, uti Muſculi Obliqui & Transverſi Abdominis. Tandem dantur, qui motu ſuo fluidorum curſus per aliquot tempus ſiſtunt aut retardant, alio vero tempore eundem faciliorem reddunt & accelerant. Quales Muſculi Sphincteres dicti exiſtunt.

34. Muſculorum uſus in ſpecie hic eſt, ut quilibet motui unius aut plurium partium mobilium inſerviat; ut ad certas partes movendas certus eorundem numerus requiratur; & ut ex hoc numero quidam easdem hunc in modum, quidam in alium moveant. Exempli gratia, ſunt certi Muſculi qui Brachium ad Scapulam movent; & ex his Muſculis quidam idem attollunt, quidam deprimunt, hi idem antrorſum, illi retrorſum movent, alii idem vertunt, &c. Quemadmodum etiam motus Brachii anterioris ad Brachium certis Muſculis abſolvitur, quorum quidam illud extendunt, quidam flectunt.

35. *Enumeratio. Diſtributio.* Generalis enumeratio Muſculorum Corporis Humani, quae ordinarie traditur, idea, quae de eorundem uſu pecu-

peculiari formatur, fundata eſt. Catalogum itaque Muſculorum Capitis, Pectoris, Abdominis, Extremitatum, Oculi, Naſi, Labiorum, &c. componunt, & diverſis Muſculis, quos cuilibet parti tribuunt, nomina uſus cujusdam determinati imponunt, dum eosdem Elevatores, Depreſſores, Adductores, Abductores, Flexores, Extenſores, &c. vocant.

36. Haecce methodus Muſculos diſtribuendi atque denominandi memoriae ſuccurrit, atque reſpectu eorum qui Oſſibus non, aut ex parte tantum annectuntur, locum invenire poteſt. Aſt ratione Muſculorum qui unice Oſſibus inſeruntur, haecce locutio Tyrones facillime ſeducere, falſas ideas producere, ignorantiam fovere, imo etiam peritiſſimos Phyſicos, Medicos & Chirurgos, ut magnos committant errores, inducere poteſt.

37. Ut facile plura falſa credamus prona eſt, exempli gratia, ut partes quibus certum Muſculorum determinatorum numerum adſcribimus, ab aliis inſuper minime moveri poſſint; ut Muſculi certis partibus addicti minime aliis quoque motum conciliare queant; ut Muſculi, quorum uſus certis nominibus limitantur & determinantur, aliis inſuper gaudere nequeant, utque Muſculi ita vocati atque limitati hos uſus in diverſis partium, quibus implantantur, ſitibus habere poſſint. Interim ut Muſculi in certas Claſſes generales dividantur, & quaelibet harum in alias Claſſes peculiares iterum ſubdividatur, ad ſublevandam memoriam neceſſe eſt.

38. Ut

38. Ut hoc incommodum reſpectu Muſculorum Oſſibus unice annexorum evitetur, nomina a partibus quibus hi Muſculi communiter deſtinantur, & ab uſibus qui iisdem attribuuntur, deſumta rejicio. Nomina quae ſolummodo Muſculorum inſertiones, aut alias circumſtantias indicant, ordinaria atque uſitata, quantum poſſibile, retineo, ne actu novitatem affectem, aut affectare videar. Et quando quaedam in hac Expoſitione mutare cogor, ea, quemadmodum convenientiſſima & quam maxime naturalia mihi videntur, inſignio.

39. Ita, exempli gratia, loco hujus Tituli: Muſculi Brachii; hocce utor: Muſculi Brachium ad Scapulam & Scapulam ad Brachium moventes. Deinde, deſcriptis iis qui ordinarie huc referuntur, alios qui Brachium quoque movere poſſunt adjicio. Tandem uſus, quibus hi Muſculi adhuc reſpectu aliarum partium gaudere poſſunt, indico.

40. Secundum hocce Propoſitum, ut cuncti Muſculi Oſſibus unice annexi ſeorſim deſcribantur; eorumque uſuum Expoſitio deſcriptioni cunctorum demum ſubjungatur neceſſarium erit; tantam enim affinitatem atque relationem inter ſe alunt, ut quorundam uſus absque mentione reliquorum explicare admodum difficile ſit.

41. Quando plures Muſculi ad eundem fere motum contribuunt, Congeneres vocantur. Ii qui ſenſu contrario agunt, relative & alternatim Antagoniſtae ſalutantur. Exempli gratia, Muſ-

culi

culi Brachium anterius invicem flectentes, aut invicem extendentes, Congeneres ſunt, & iſti qui idem extendunt, Antagoniſtae Flexorum exiſtunt; quemadmodum etiam illi qui idem flectunt, reciproce Extenſorum Antagoniſtae ſunt.

42. Ad Muſculos Congeneres minimum duo requiruntur; cum e contrario unicus eodem modo quam plures Antagoniſtae vicibus fungi poteſt. Dantur inſuper Muſculi, qui licet cum vicinis Muſculis minime Congeneres ſint, ad eundem tamen motum conſpirant; ita ut ex duobus motibus indirectis, tertium directe determinatum producant. Id quod Motus Combinatus vocatur, qui etiam ſucceſſive in diverſos ſenſus transferri poteſt, quemadmodum quando Brachium inſtar Fundae movetur, aut magnum manubrium circumagitur. Tandem Motus Tonicus vocatur, quando Antagoniſtae utriusque lateris, aut cuncti certae partis Motores, aequaliter agunt, atque partem inter omnes quos exſerere poteſt motus fixam continent.

43. Ut pars quaedam moveri, aut in ſitu determinato detineri queat, omnes qui eandem movere poſſunt Muſculi contribuunt. Quidam huncce motum in ſitum ſive poſitionem determinatam directe deducunt; alii in latere oppoſito aequilibrium efficientes eundem moderantur; & quidam eundem lateraliter dirigunt. Horum Muſculorum priores Motores Primarios, ſecundos Moderatores, & ultimos Directores motus determinati voco.

44. Hae

44. Hae tres ſpecies in Enarthroſibus & pluribus Arthrodiis conjunctae inveniuntur. Muſculi Directores in Ginglymis, quoniam ibidem neceſſarii non ſunt, nullum locum inveniunt. Moderatores in genere ii ſunt, qui Antagoniſtae ſalutantur, & defectum eorundem actionis pluribus in caſibus pondus ſive reſiſtentia corporis cujusdam alieni, imo & pondus partis cui annexi ſunt ſupplet.

45. *Actio Muſcularis.* Actio Muſculorum in genere, aut ut clarius me explicem, Mechanismus hujus actionis praecipue in abbreviatione Portionis eorundem carnoſae conſiſtit. Hacce abbreviatione, quam Contractionem Anatomici vocant, Muſculi extremitates ad ſe invicem recedunt, hincque partes, quibus hic Muſculus annexus eſt, movent. Non niſi Portio carnoſa, quemadmodum jam dixi, abbreviatur. Tendines, ſi qui adſunt, ſimpliciter absque ut breviores fiant ſequuntur. Fere veluti onus quod Brachiis, mediantibus funibus eidem annexis, attrahitur; Brachia abbreviantur, & funes tantummodo ſequuntur.

46. Praecipua hujus actionis Muſcularis Phaenomena ſequentia ſunt: Portio carnoſa magis inflata apparet, duriorque in ſtatu actionis eſt, quam quando quieſcit, quemadmodum facile percipitur, quando in utroque ſtatu contrectatur. Durities hujus inflationis, quo longius motus inchoatus protrahitur, proportionate augetur; id quod etiam tactu experiri poſſumus. Imo

a ſolo

a ſolo etiam ponderis aut reſiſtentiae augmento, absque motus continuatione, & ſitus ſeu poſitionis partis mutatione augetur.

47. Pluribus in Muſculis actio haec ad gradum velocitatis atque ſpatii, quem voluerimus, determinari poteſt; id eſt, velocitati atque ſpatio hujus motus proportionata reddi poteſt: augeri, imminui, accelerari, retardari & intercipi poteſt: in inſtanti penitus intermitti, & in alio iterum produci poteſt.

48. Durante Muſculi contractione Fibrae ipſius carnoſae ab una extremitate ad alteram uſque inſtar parvorum Rhomborum admodum ſubtilium corrugatae atque plicatae ſunt, quemadmodum apud Laniones in animalibus modo mactatis, quando caro, dum adhuc calet, diſcinditur, exantlato etiam ſanguine & exenteratis viſceribus, quolibet momento conſpici poteſt. Ex apertura animalium viventium & ex notabilibus vulneribus Fibras carnoſas in contractione palleſcere, & in relaxatione priſtinum colorem recuperare conſtitit.

49. Hiſce Phaenomenis etiam haecce ſuperaddi debent: Quando plures Muſculi cuidam parti mobili annexi ſunt, cuncti in quolibet hujus partis motu agunt aut contrahuntur. Non omnes in eodem gradu actionis aut niſus conſtituti ſunt; primariorum enim Motorum actio illam Muſculorum Directorum ſive collateralium, ſi qui adſunt, atque Moderatorum ſuperat. Coöperatio haec Muſculorum diſtincte ſentitur,

quando in motibus niſu quodam magno inſtitutis contrectantur. Notandum eſt Moderatores ſive Antagoniſtas eo in caſu, ubi pondus aut reſiſtentia quaedam aliena eorundem actionem ſupplet, a me excipi.

50. Tandem dantur motus ad quos Muſculi quibus communiter adſcribi ſolent, ne minimum contribuunt, quique a determinata Muſculorum lateris oppoſiti relaxatione unice dependent; id eſt, ab iſtis, qui ceu Antagoniſtae conſiderantur. Id quod evidentiſſime apparet, quando Manu tabulae humili innitimur, & in hoc ſtatu ſolo Corporis pondere Cubitum, modo lente, modo velociter movemus & flectimus. Quodſi enim eodem tempore altera Manu Muſculi, Flexores & Extenſores Brachii anterioris communiter dicti, tanguntur, Flexores in plenaria relaxatione, & Extenſores admodum tenſos reperies. Evidens itaque eſt, quosdam Muſculos per gradus determinatos tam velocitatis quam ſpatii, remitti aut relaxari eadem cum certitudine poſſe, qua tendi aut contrahi poſſunt.

51. Ultimum hoc Phaenomenon mihi occaſionem ſubminiſtravit, ut concluderem Muſculorum actionem in genere non minus re ipſa in determinata Fibrarum Motricium abbreviatarum relaxatione, quam in determinata harum ipſarum Fibrarum relaxatarum abbreviatione conſiſtere; ſive haec actio ſucceſſive, ſive ſimul & ſemel abſolvatur. Unde in principio cum de actione muſculari agerem, eandem non ſimpliciter in con-

tractione ipſius Portionis carnoſae conſiſtere dixi, ſed quod praecipue in illa conſiſtat pronuntiavi. Non hic de motibus quos impedire, quosque determinare non in noſtra poteſtate, ſive in totum, quemadmodum illum Cordis, ſive ex parte, uti illum Reſpirationis exiſtit, mihi ſermo eſt.

52. Plures Phyſici in eruendo Mechanismo peculiari atque Cauſa immediata hujus actionis multum deſudarunt. Summa Texti Fibrae Motricis ſubtilitas pluraque Phaenomena, Actionis Muſcularis etiam quam maxime ſenſibilia, ad quae non attenderunt, ut myſterium hoc detegatur, hucuſque impediverunt. Plures de Structura hujus Fibrae Hypotheſes, quemadmodum jam annotavi, excogitaverunt, dum ſpongioſam, vaſculoſam, veſicularem, tortam, elaſticam &c. eandem ſuppoſuere. Plures de concurſu diverſarum partium fluidarum cum ſuppoſita Fibrae Structura ideas ſibi formarunt. Imo de ſola partium ſolidarum ſive firmarum, e quibus Muſculus compoſitus eſt, elaſticitate Syſtemata condidere.

53. Aſt quando leviter tantum ad Phaenomena quae modo expoſui, inprimis ad tria priora, reſpectu determinationis definitae ſpatii, celeritatis atque durationis Actionis Muſcularis attenditur, cuncta haec Syſtemata corruunt. Uno verbo, neque in Natura, neque in Arte ullum Exploſionis, Fermentationis, Ebullitionis, Injectionis, Inflationis, Imbibitionis, Vibrationis,

nis, Elaſticitatis, &c. exemplum, quo eodem tempore atque ſimul & ſemel ſpatium, celeritas, & duratio motus cujusdam artificialis, ad gradum quem lubet, definiri aut determinari, ſimul & ſemel in momento quaſi ſufflaminari, & in alio ad ſtatutum temporis momentum iterum produci queat, hactenus inveniri potuit. Inutile igitur eſſet, ſi circa ea quae de eodem hactenus in medium prolata fuere, diu morari vellemus; tempus novae viae eruendae, colligendo & conſiderando omnes, quos obſervare licet, effectus atque Phaenomena, impendendum eſt.

54. Interea dum felix quoddam inventum expectamus, certiſſimum, quod evidens Structurae, Conformationis, & Actionis Muſculorum cognitio nobis patefacit, eſt, quod convicti ſimus eorundem robur a multitudine ſive pluralitate ipſorum Fibrarum carnoſarum, atque magnitudinem ſive extenſionem eorundem motus a longitudine harum Fibrarum dependere.

55. Ubicunque enim robur Muſculorum magis neceſſarium eſt quam extenſio ſive ſpatium eorundem motus, ibi etiam Fibrae hae proportionate multiplicatae reperiuntur, earumque multiplicatio etiam diſpoſitione obliqua, de qua ab initio dixi, mediocri in ſpatio admodum ſcite locata conſpicitur. Ita etiam ubicunque amplus potius motus quam robur requiritur, ibi quoque Fibrae carnoſae proportionate longae inveniuntur. Uno verbo, Robur Muſculi a carnoſarum Fibrarum pluralitate, & motus extenſio

ſive

ſive ſpatium a longitudine harum Fibrarum dependet.

56. Ut cujuslibet Muſculi uſus cunctos bene calleamus, & artificium in ſpecie intelligamus, illius locus ſive ſitus generalis, ipſius conformatio externa, inſertiones, ſitus ſpecialis, directio, connexio lateralis, conjunctio ſive relatio, & ſtructura ſive compoſitio ipſius peculiaris attente conſiderari debent. Vicinorum quoque Muſculorum diſpoſitio motus ſimplices, & iſtae remotorum motus combinatos, aut ex pluribus ſimplicibus compoſitos efficiendi, cum ſtudio examinandae ſunt.

57. Muſculos inſuper in plurimis ſubjectis variare, deeſſe aut varie abundare notandum eſt; ita ut in genere id, quod magis univerſaliter atque frequentius invenitur, pro regula aſſumatur, ne ordinarium per extraordinarium obſcurum reddatur. Extraordinarii in nullo alio ſenſu mentio fieri debet, quam quemadmodum de ſex Digitis, undecim Coſtis ſimilibusque aliis varietatibus verba facimus.

58. Muſculi Oſſibus unice annexi ibidem inſtar totidem Potentiarum Vectibus applicatarum agunt. Per terminum Vectis corpus longum, plus minusve inflexibile aut rigidum, inſtar ſpeciei phalangae ſive baculi intelligitur, quo mediante onus quoddam aut aliam quandam reſiſtentiam ſuperamus, quod nudis manibus non adeo facile, aut plane non movere poſſemus.

59. Quando Vectis in uſum adhibetur, in tri-

bus diverſis longitudinis ſuae locis tribus diverſis rebus applicatur ; uno ſcilicet corpori ſive oneri reſiſtenti, altero potentiae illius qui agit, & tertio denique rei quae fulcri loco eſt, quaeque reſpectu duarum reliquarum immobilis eſſe debet. Extenſio itaque ſive longitudo Vectis in tria quaſi Puncta diviſa eſt, quae Punctum Fulcri, Punctum Reſiſtentiae, & Punctum Potentiae vocantur.

60. Tria haec diverſa Puncta tribus diverſis modis diſpoſitionem mutare poſſunt. 1°. Punctum Fulcri inter Reſiſtentiam atque Potentiam eſſe poteſt, verbi gratia, quando Lapidicidae atque pavimentorum Structores lapides mediante extremitate ipſorum vectium ferreorum ſublevant atque movent. 2°. Pondus ſive Reſiſtentia inter Punctum Fulcri atque Potentiam collocari poteſt , quemadmodum videmus quando Murarii magnos lapides mediante parte ipſorum vectium plus minusve media movent. 3o. Potentia inter Punctum Fulcri atque Reſiſtentiam applicari poteſt, quemadmodum in baculo videmus , quo Fabri aerarii cuprum, quod ſtanno obducere volunt, abradunt. Unam illius extremitatum humero , alteram cupro imponunt, partemque mediam manu comprehendunt , qua opus hocce perficiunt.

61. Hae tres diſpoſitiones, ut tres diverſae Vectis ſpecies conſtituantur, occaſionem dedere. In prima Punctum Fulcri in medio reperitur ; in ſecunda Reſiſtentia; & in tertia Potentia medium locum occupat.

62. Sem-

62. Semper eodem tempore ſequentia Axiomata inſtar totidem Regularum obſervanda ſunt.

63. Quo magis Linea Directionis Potentiae a Fulcro diſtat, eo minori vi ad vincendam Reſiſtentiam Potentia opus habet.

64. Quo magis haec Linea Directionis ad Fulcrum accedit, eo major Potentiae vis ad vincendam Reſiſtentiam requiritur. Per terminum Reſiſtentia pondus quoque oneris cujusdam intelligi debet.

65. Quando Linea Directionis Potentiae in Punctum Fulcri incidit, atque cum Vecte unam eandemque lineam efficit, Potentia inutilis redditur.

MUSCULI ABDOMINIS.

66. N*Umerus. Situs generalis.* Muſculi Abdominis ii vocantur, qui praecipue Sepimentum hujus Cavitatis formant. Communiter decem numero ſunt, in quolibet latere quinque, quorum octo admodum notabiles, & duo admodum parvi exiſtunt.

67. *Diviſio. Figura.* Duo Longi ſunt, qui Muſculi Recti dicuntur; duo Parvi, qui Pyramidales vocantur; ſex Lati, quorum duo Obliqui Externi, duo Obliqui Interni, & tandem duo Transverſi audiunt. Parvi ſive Pyramidales quandoque deſunt, quandoque non niſi unicus adeſt; tres quoque inventi fuere. Hi ultimi no-

men ſuum a figura accepere. Omnium reliquorum denominatio a primaria Fibrarum directione derivatur.

68. Decem hi Muſculi pares ſunt. Quinque unius lateris a quinque ſimilibus alterius lateris, ſpecie Lineae ſive Faſciolae Tendinoſae diſtincti atque ſeparati apparent, quae juxta longitudinem partis anterioris Abdominis, ab Appendice Xiphoïde ad Symphyſin Oſſium Pubis uſque excurrit, & Umbilicum continet, ſupra quem pauxillum lata, infra eundem vero anguſta, praecipue inferius exiſtit.

69. *Linea Alba.* Faſciola haecce Tendinoſa Linea Alba ſalutatur, quae nihil aliud eſt, quam concurſus atque intertextum Aponevroſium ſex latorum Abdominis Muſculorum, quemadmodum in ſequentibus videbimus.

70. *Admonitio.* Non niſi Deſcriptionem Muſculorum unius lateris Abdominis hic trado; ad iſtos alterius lateris reſpective applicari debet. In toto hocce Tractatu eandem Methodum ſervabo.

OBLIQUUS EXTERNUS.

71. *Figura. Situs generalis.* Muſculus hic latus & tenuis, ſuperius & poſterius carnoſus, anterius, & inferius quoad maximam partem aponevroticus ſive tendinoſus exiſtit. Una parte a medio laterali partis inferioris Pectoris ad dimidium fere uſque laterale partis ſuperioris Pelvis, & altera parte a poſteriori Regionis Lumbaris uſque ad Lineam Albam extenditur.

72. *In-*

72. *Inſertiones.* Parte ſua ſuperiore Coſtis; inferiore vero Oſſibus Ilii, Ligamento Fallopii, & Oſſi Pubis; anterius Lineae Albae annectitur. Portio poſterior e latere Vertebrarum Lumbarium veris Inſertionibus Muſculoſis communiter deſtituitur.

73. Primo octo, raro novem Coſtis, id eſt, a quinta Verarum uſque ad ultimam Spuriarum, & quidem mediantibus totidem Angulis peculiaribus Portionis ſuae carnoſae, ſequentem in modum inſeritur. Labiis externis marginum inferiorum extremitatum oſſearum duarum aut trium ultimarum Coſtarum Verarum, & quatuor Spuriarum inſequentium, extremitati Cartilaginis ultimae Coſtae Spuriae, Labio externo marginis inferioris ejusdem Coſtae, & tandem leviter Ligamento lato, quod hanc ultimam Coſtam Apophyſibus Transverſis primarum Vertebrarum Lumbarium annectit, adhaeret.

74. Inſertiones in Extremitatibus Oſſeis Coſtarum plus minusve ſequentem in modum ab earundem Cartilaginibus diſtant: In ſeptima Coſta Vera inſertio proxime Cartilaginem conſpicitur; in ſexta pauxillum magis ab eadem diſtat; in quinta diſtantia pollicem circiter adaequat; in prima Coſta Spuria duos pollices, in ſecunda tres, in tertia fere totidem, in quarta duos circiter, & quandoque minus diſtat; in ultima Coſta Spuria inſertio ad Cartilaginem uſque protenditur, quam quaſi amplectitur.

75. Denticulatas ſive Digitatas Inſertiones

Annexus hos Angulares vocarunt, quoniam cum ſimilibus Denticulatis ſive Digitatis amplexibus duorum aliorum Muſculorum eo fere modo conjunguntur, veluti quando Digiti unius Manus iſtis alterius immittuntur. Tribus aut quatuor Digitatis Inſertionibus cujusdam Muſculi, qui Serratus major dicitur, totidemque alius, qui Latiſſimus Dorſi vocatur, occurrunt, quemadmodum ex Deſcriptione horum duorum Muſculorum ſpecialius eluceſcet. Tres quatuorve Digitatae Inſertiones inferiores quoque cum iſtis Muſculi, qui Serratus poſticus inferior dicitur, quae ab Extremitatibus Latiſſimi Dorſi conteguntur, concurrunt.

76. Hae Digitatae Inſertiones, licet cunctae, uti videtur, carnoſae ſint, quoad maximam partem in Portionibus ſuis poſterioribus pauxillum tendinoſae exiſtunt. Quo magis inferiora verſus deſcendunt eo latiores fieri videntur, atque ſaepius plus minusve cum Muſculis Intercoſtalibus in tranſitu uniuntur. Quaedam quandoque cum Muſculis Pectorali majore, Serrato majore, imo etiam cum Latiſſimo Dorſi, mediantibus faſciculis diſtinctis Fibrarum carnoſarum, qui verae horum Muſculorum continuationes reciprocae ſunt, communicationem alunt.

77. Inſuper quoque Inſertiones internae abſconditae, & ab iſtis quae exterius conſpiciuntur, contectae inveniuntur. Hae Inſertiones internae in Coſtis conſpiciuntur, quae immediate infra illas ſitae ſunt quibus Inſertiones externae adhaerent. Exempli gratia, Inſertio Digitata quae ulti-

ultimae Verae Coſtae inſeritur, ad primam Coſtam Spuriam, eam tranſcendendo, Inſertionem ablegat.

78. Prima harum Digitatarum Inſertionum, ſive illa quintae Coſtae Verae, reliquis longior eſſe videtur. Duos circiter transverſos Digitos lata eſt, atque Fibris cum Muſculo Pectorali majori communibus gaudet. Secunda Inſertio, ſive iſta ſextae Coſtae Verae, latitudine pollicem circiter adaequat; cum una Digitatarum Inſertionum Muſculi Serrati majoris pauxillum unitur. Tertia, ſive illa ſeptimae Coſtae Verae tres circiter transverſos Digitos lata eſt, & e latere Cartilaginis ſupra Coſtae Faciem externam ſeſe pauxillum extendit. Quarta Inſertio, ſive iſta primae Coſtae Spuriae, mediantibus quibusdam ipſius Fibrarum anteriorum cum Muſculo Serrato majore quaſi confunditur. Quinta, ſive iſta ſecundae Coſtae Spuriae, pauxillum cum praecedenti, ut & cum prima Digitata Inſertione Muſculi Latiſſimi Dorſi confunditur, & ſupra Coſtae Faciem ex parte extenditur. Sexta, ſive illa tertiae Coſtae Spuriae, duos circiter Digitos transverſos lata eſt. Mediante Faſciculo Fibrarum cum Inſertione quadam Digitata Muſculi Serrati majoris confunditur. Septima duos circiter transverſos Digitos latitudine adaequat, & mediantibus quibusdam Fibris cum Muſculo Serrato poſtico inferiore unitur. Octava Inſertio, ſive iſta ultimae Coſtae Spuriae, uti ſuperius dixi, ſeſe habet.

79. Poſt has in Coſtis Inſertiones, Fibrae hujus

jus Muſculi a poſteriori oblique antrorſum deſcendunt. Iſtae quae a tribus ultimis Coſtis Spuriis proficiſcuntur, minus obliquae ſunt, & portionem peculiarem conſtituere videntur, quae tota carnoſa ad Labium externum Criſtae Oſſis Ilii excurrit, in quo a parte poſteriore Tuberoſitatis hujus Criſtae juxta longitudinem uſque ad Spinam anteriorem ſuperiorem Oſſis annectitur. Inſertio haec ad medium uſque Criſtae, mediantibus Fibris Tendinoſis admodum brevibus, & deinde mediantibus longioribus contingit, quarum quaedam cum Involucro ſive Feminali Aponevrotico Femoris, quae Faſcia Lata dicitur, communicant. Pars hujus portionis magis poſterior ex duplici Plano componi mihi viſa eſt.

80. Portio quae a reliquis Coſtis deſcendit, absque ut a praecedenti ſeparetur, magis oblique excurrit, ipſiusque Fibrae carnoſae, poſtquam aliquot iter fecere, in robuſtam Aponevroſin, ſive in Planum Tendinoſum admodum latum degenerant. Planum carnoſum a quinta Coſta Vera ad Spinam uſque anteriorem Oſſis Ilii margine ſuo lineam deſcribit, quae recta fere uſque e regione Umbilici deſcendit, atque deinde retrorſum incurvatur. Plani Tendinoſi pars verſus Spinam anteriorem ſuperiorem Oſſis Ilii deſcendit, ubi cum Tendine ſuperiore Muſculi Sartorii pauxillum unitur, & deinde ad Spinam Oſſis Pubis ſeſe confert, in toto hocce decurſu mediante Margine ſuo inferiore Ligamento Tendinoſo Fallopii arcte annectitur, & Faſciae Latae agglutinatur.

81. Quo

81. Quo magis Aponevroſis haec verſus Os Pubis deſcendit, eo firmior & craſſior evadit. In aetate provecta dura atque exſiccata quaſi fit, unde Herniae in ſenibus majus, quam in junioribus periculum alunt. Pauxillum ante Inſertionem in Oſſe Pubis finditur, & in duas Faſcias inſtar duorum Segminum, unam ſuperiorem ſive anteriorem, alteram inferiorem ſive poſteriorem dividitur, quae hacce digreſſione aperturam peculiarem inſtar ſpeciei Anſae formant.

82. Faſcia ſuperior ſive anterior verſus Spinam Oſſis Pubis ejusdem lateris oblique deſcendit, Symphyſin Pubis anterius ſupergreditur, atque inferius parti latae Oſſis Pubis alterius lateris inſeritur. Faſcia haec ante Symphyſin oblique transgrediendo, parem Faſciam Muſculi Obliqui oppoſiti decuſſat, earumque Fibrae ſibi invicem implicantur.

83. Faſcia inferior ſive poſterior deorſum magis deſcendit, atque parti mediae Symphyſis, imo etiam pauxillum Oſſi Pubis alterius lateris implantatur.

84. Hae duae Faſciae verſus ipſarum extremitates plus minusve ad ſe invicem accedunt, ita ut apertura quam formant aliquo modo ovalis, inferius anguſtior quam ſuperius ſit. Apertura haec Vaſis Spermaticis in viris, atque Ligamentis Rotundis in foeminis, in quibus magis inferiora verſus quam in viris ſita eſt, tranſitum concedit. Longitudine duos circiter transverſos Digitos, & latitudine ſuperius dimidium adaequat, ac inferiora

feriora verſus anguſtatur. Superius a pluribus Fibris Aponevroticis corroboratur, quae ab utroque latere oblique ſecedunt, ibidemque Marginem plus minusve rotundum in modum Anſae formant, unde Annuli nomine inſignita fuit. Fibrae hae collaterales in Infantibus non adeo diſtincte apparent.

85. Faſcia inferior ſive poſterior Expanſionem peculiarem producit, quae cum Faſcia Lata ſive Feminali Aponevrotico Femoris communicat; & poſtquam Glandulis Inguinalibus Involucro proſpexit, in Pinguedine obliteratur.

86. Altera Portio Plani Tendinoſi Muſculi Obliqui externi mediantibus Fibris obliquis juxta totam longitudinem Lineae Albae, Fibris Muſculi Obliqui externi alterius lateris ſeſe intexendo annectitur. Imo Fibrae ejus Tendinoſae Lineam Albam transgrediuntur, atque ſuper Planum Tendinoſum alterius Muſculi longe extenduntur; id quod hic quoque reciproce efficit. Ii qui Portionem carnoſam pro principio hujus Muſculi habent, Obliquum deſcendentem illum vocant. Obliquus quoque ſuperior, & Obliquus magnus appellatur.

OBLIQUUS INTERNUS.

87. *Figura. Situs generalis.* Obliquus internus latitudine atque tenuitate praecedentem adaequat. In genere eadem fere extenſione atque iisdem Inſertionibus gaudet, ſcilicet, ſuperius in margine Coſtarum inferiorum, inferius in Criſta Oſſis

Oſſis Ilii & in Ligamento Fallopii, anterius in Linea Alba; aſt in eo differt, quod inferius carnoſior quam ſuperius ſit.

88. *Inſertiones.* Portio ipſius Extremitatis inferioris, quae tota carnoſa eſt, mediantibus Fibris Tendinoſis admodum brevibus, interſtitio duorum Labiorum Criſtae Oſſis Ilii, a parte poſteriore Tuberoſitatis hujus Criſtae, prope Symphyſin vicinam Oſſis Sacri, uſque ad parvam diſtantiam a Spina anteriore & ſuperiore Oſſis Ilii annectitur; ita ut illius Inſertio ibidem magis poſterius quam iſta praecedentis Muſculi contingat.

89. Hujus Portionis Fibrae carnoſae inferius ita annexae, ſtatim a poſteriori pauxillum oblique antrorſum aſcendunt, & deinde quo magis anteriora verſus procedunt, eo magis magisque obliquae evadunt, Fibrasque Portionis carnoſae Obliqui externi decuſſant. Exterius deinde Marginibus inferioribus Cartilaginum cunctarum Coſtarum Spuriarum, atque iſtis duarum ultimarum Coſtarum Verarum ad Extremitatem uſque Enſiformem Sterni inſeruntur.

90. Hae Inſertiones in Extremitate ultimae Coſtae Spuriae, in extremitate partis oſſeae, ut & in tota Cartilagine quartae, & in parte media Cartilaginis tertiae Coſtae Spuriae Inſertiones Digitatas carnoſas formant. Hic Inſertiones ſtatim Tendinoſae fieri incipiunt, atque Aponevroſin formant, quae ante extremitatem ſecundae Coſtae Spuriae in duas Laminas inſtar duorum Foliorum

liorum dividi videtur, quae Muſculum Rectum amplectuntur.

91. Altera extremitatis inferioris hujus Muſculi portio, absque ut a portione praecedenti ſecedat, Extremitati anteriori Criſtae Oſſis Ilii, ipſius Spinae anteriori ſuperiori, partique vicinae Ligamenti Fallopii implantatur. In toto hocce decurſu Fibrae hae verſus totam longitudinem Lineae Albae inſtar Radiorum ſeſe expandunt. Iſtae quae Criſtae inſeruntur, ſtatim verſus partem ſuperiorem Lineae Albae aſcendunt; deinde directionem ſuam verſus hanc Lineam pedetentim mutant, tandemque verſus eandem excurrentes, absque fere ut manifeſtum fiat, transverſae evadunt. Iſtae Spinae quae ad Ligamentum Fallopii tendunt, per gradus deorſum inclinant, atque ex parte Spinae Oſſis Pubis, atque parti ſuperiori Symphyſis vicinae inſeruntur, & cum Margine inferiore Aponevroſis Muſculi Obliqui Externi uniuntur, atque quaſi confunduntur.

92. Portio haec anterior ſive Radiata, quamvis tota carnoſa ab initio ſit, poſtmodum Tendinoſa evadit, atque conjunctim cum Expanſione Tendinoſa alterius Portionis Aponevroſin fere uti Obliquus Externus format; quae Aponevroſis mediante Margine vicino duarum Portionum carnoſarum Lineam obliquam, & a ſuperioribus inferiora verſus pauxillum incurvatam a Cartilagine tertiae Coſtae Spuriae ad Ligamentum uſque Fallopii deſcribit.

93. Apo-

93. Aponevroſis Muſculi Obliqui interni ita formata, in duas deinde Laminas ſive Folia, ab extremitate ſecundae Coſtae Spuriae uſque inferiora verſus dividitur. Poſtquam hacce diviſione Muſculo Recto atque Pyramidali ejusdem lateris Vaginam ſubminiſtravit, cum Linea Alba ſeſe unit, cui annectitur, & cum Aponevroſi paris Muſculi ſpeciem intertexti format, quod cum illo Muſculorum Obliquorum externorum modo admodum peculiari implicari videtur. Ceterum Aponevroſi Obliqui Externi ubique arcte agglutinatur. Vagina infra Umbilicum robuſtior quam ſupra eundem eſſe videtur, & verſus extremitates Lineae Albae adeo tenuis fit, ut Muſculi transpareant.

94. In intervallo inter Spinam anteriorem ſuperiorem Oſſis Ilii & Oſſis Pubis, in aliquali diſtantia ſupra & retro Aperturam Tendinoſam ſive Annulum Obliqui Externi, Fibrae carnoſae Marginis inferioris Obliqui Interni quoque Vaſis Spermaticis in viris, atque Funiculis Vaſculoſis, quae Ligamenta Rotunda dicuntur, in foeminis tranſitum concedunt. Tranſitus hic in loco circiter unionis hujus Muſculi cum Aponevroſi Obliqui Externi eſt; & licet quibusdam in ſubjectis inſtar digreſſionis quarundam Fibrarum carnoſarum appareat, in aliis inter Marginem carnoſum hujus Muſculi & inter Inſertionem Obliqui Externi in Ligamento Fallopii conſpicitur. In eodem intervallo Faſciculus Fibrarum carnoſarum ab eodem ſecedit, qui ad formationem

parvi cujusdam Muſculi, qui Cremaſter vocatur, de quo alibi ſermonem inſtituemus, ſymbolam contribuit.

95. Inter partem hujus Muſculi poſteriorem & Aponevroſin Muſculi Transverſi, qui Muſculum Quadratum Lumbarem contegit, peculiare Planum admodum tenue Fibrarum carnoſarum conſpicitur. Planum hoc mediante Aponevroſi lata Ligamento inter ultimam Vertebram Lumbarem atque Tuberoſitatem Criſtae Oſſis Ilii extenſo annexum eſſe videtur. Deinde oblique antrorſum aſcendit, ſeſeque coarctando extremitati ultimae Coſtae Spuriae inſeritur. Si igitur Planum hoc tanquam portio Muſculi Obliqui Interni conſideratur, Muſculum hunc non ſolum Criſtae Oſſis Ilii ſed etiam ultimae Vertebrae, mediante Ligamento de quo modo locutus ſum, implantari dicendum eſt.

96. Hic Muſculus quoque Obliquus Aſcendens eadem ex ratione audit, quae Externo nomen Deſcendentis impoſuit. Obliquus Inferior quoque & Parvus Obliquus vocatur, quoniam non adeo alte aſcendit, & externo magnitudine cedit.

MUSCULI RECTI.

97. *Figura. Situs generalis.* Muſculi hi longi, anguſti & Obliquis craſſiores ſunt. Inſtar duarum magnarum Faſciarum, unus ad latus alterius, a parte infima Pectoris ad Oſſa Pubis uſque juxta longitudinem Lineae Albae, quae in medio

dio eorum exiſtit, ſiti ſunt. Latitudo eorum per gradus quaſi a ſuperioribus inferiora verſus imminuitur, craſſities vero eorundem augetur.

98. *Inſertiones.* Cujuslibet Extremitas ſuperior portioni Extremitatis inferioris Sterni, tribus ultimis Coſtis Veris, & primae Spuriae, mediantibus totidem Angulis ſive Inſertionibus Digitatis annectitur, quorum illa quae longiſſime a Sterno diſtat, latiſſima exiſtit.

99. Corpus Muſculi in Vagina ab Aponevroſibus Muſculorum latorum formata locatur. Exterius in plures Portiones, totidem quaſi Muſculos peculiares formantes, extremitatibus invicem connexos & per Lineas transverſas Tendinoſas, quae Enervationes communiter dicuntur, interjectos dividitur, quaeque communiter ſupra Umbilicum, raro infra eundem inveniuntur, aſt Vaginae arctiſſime ſemper adhaerent.

100. Hae Lineae Transverſae admodum irregulares ſunt; non ſemper totam Muſculi craſſitiem penetrant, tuncque in Muſculi ſuperficie interna parum apparent, aut plane diſparent. Quandoque iſtae quae in ſuperficie ipſius externa conſpiciuntur, non totam illius latitudinem percurrunt.

101. Extremitas Muſculi inferior ſuperiori anguſtior eſt, atque in Tendinem tenuem deſinit, qui Labio interno Marginis ſuperioris Oſſis Pubis, prope Symphyſin inſeritur, ubi Tendinem alterius Muſculi Recti attingit.

102. Supra Umbilicum hi duo Muſculi ob

latitudinem Lineae Albae pauxillum a ſe invicem ſecedunt. Infra eundem ob coarctationem ejusdem Lineae ad ſe invicem accedunt, eamque inferius inter ipſorum craſſitiem totam fere abſcondunt.

MUSCULI PYRAMIDALES.

103. *Situs generalis. Figura.* In parte inferiore Muſculorum Rectorum communiter duo parvi Muſculi conſpiciuntur, qui ab initio unum cum iisdem Corpus conſtituere, eorumque Appendices eſſe videntur. Ob eorundem figuram Pyramidales vocantur. Fallopius eosdem Succenturiatos quoque Muſculorum Rectorum appellavit.

104. *Inſertiones.* Extremitas ipſorum inferior, quae Margini ſuperiori Oſſium Pubis, immediate ante Inſertionem Muſculorum Rectorum implantatur, lata atque craſſa exiſtit. Eorundem latitudo atque craſſities ab inferioribus ſuperiora verſus pedetentim imminuitur, & in Linea Alba, in aliquali diſtantia infra Umbilicum, in apicem deſinunt.

105. Ex parte in Vagina Muſculorum Rectorum, unus ad latus alterius, juxta longitudinem Lineae Albae includuntur, cui per intervalla mediantibus parvis Denticulis Tendinoſis obliquis, quorum ſuperiores quandoque admodum longi ſunt, annectuntur.

106. Hi Muſculi quandoque deſunt, tuncque Extremitates inferiores Muſculorum Rectorum craſſiores

craſſiores quam ordinarie exiſtunt. Interdum non niſi unicus adeſt, & ſaepius ipſorum craſſities & longitudo inaequalis exiſtit. Rariſſime tres numero inveniuntur.

MUSCULI TRANSVERSI.

107. *Figura. Situs generalis.* Muſculi Transverſi fere inſtar Obliquorum lati ſunt. Ob directionem ipſorum Fibrarum Transverſi vocantur. Quilibet eorum ſuperius Coſtis, inferius Oſſi Ilii & Ligamento Fallopii, anterius juxta longitudinem Lineae Albae, & poſterius Vertebris annectitur

108. Portio hujus Muſculi ſuperior parti inferiori Faciei internae Cartilaginum duarum ultimarum Coſtarum Verarum, atque iſtis quinque Spuriarum, mediantibus Digitatis carnoſis Inſertionibus, quarum Fibrae plus minusve transverſim verſus Lineam Albam excurrunt, & in aliquali a Linea diſtantia Aponevroticae evadunt, inſeritur. Digitatae hae Inſertiones iſtis Diaphragmatis diſtincte occurrunt, absque ut cum illis in Corpore humano confundantur.

109. Portio media tribus primis Vertebris Lumbaribus mediante duplici Aponevroſi ſive duobus Planis Aponevroticis, uno interno ſive anteriore, & altero externo ſive poſteriore implantatur. Internum Apophyſibus Transverſis atque externum Apophyſibus Spinoſis, & Ligamentis Interſpinoſis adhaeret. Externum ſive poſterius Expanſionibus Tendinoſis Muſculo-

rum vicinorum, quos contegit, fortiter adhaeret & intime unitur. Plana externa utriusque Muſculi Transverſi una eademque continuatio eſſe videntur, quorum Inſertio communis in Apophyſibus Spinoſis minime impedit, quo minus duo haec Plana externa in utroque latere ſuper Spinas Lumbares inſtar ſpeciei Cingulae lubrice moveantur.

110. Poſtquam Planum externum & internum Muſculos, Sacro-Lumbarem atque Quadratum Lumborum in ipſorum Duplicaturam receperunt, invicem uniuntur, & non niſi unicam robuſtam Aponevroſin juxta longitudinem marginis horum Muſculorum formant. Aponevroſis haec parti mediae aut maximae Portionis carnoſae Muſculi Transverſi originem dat, quae portio media conjunctim cum portione ſuperiore verſus Lineam Albam excurrit, & in aliquali a Linea diſtantia quoque Aponevrotica evadit.

111. Tota hujus Muſculi Portio carnoſa inferior Labio interno Criſtae Oſſis Ilii, & magnae parti Ligamenti Fallopii annectitur. Plures deinde ipſius Fibrae verſus Lineam Albam excurrunt, & quaedam verſus Os Pubis deſcendunt. Utraeque plus minusve Tendinoſae aut Aponevroticae ante ipſarum Inſertiones evadunt.

112. Seceſſionem Fibrarum carnoſarum hic retro iſtam quae in Obliquo Interno pro tranſitu Vaſorum Spermaticorum, &c. ſupponitur, conſpici dicunt. Verum eſt ſpeciem aperturae ibidem reperiri, aſt Muſculo Obliquo Interno adeo vicina

vicina eſt, ut ab initio admodum dubium ſit, an ſeceſſio Fibrarum inferiorum Muſculi, aut an apertura ibidem reperiunda inter Marginem carnoſum hujus Muſculi, & Marginem carnoſum Obliqui Interni ſit, quemadmodum, quando cum diligentia examinatur, apparet.

113. Haecce proximitas quoque in cauſa eſt, ut plures difficulter admodum diſtinguere poſſint, an Fibrae carnoſae a quibus Muſculus Cremaſter ex parte formatur, ſolummodo ad Muſculum Obliquum Internum pertineant, aut an non quasdam etiam a Transverſo accipiat, quemadmodum inveniuntur, quae a Ligamento Fallopii ortum ſuum ducunt.

114. Portio media Plani carnoſi hujus Muſculi Aponevroſin admodum latam attingit, quae iſti Obliqui Interni fortiter annectitur, cujus Duplicaturam & Vaginam interius eundem in modum corroborat, uti Obliquus Externus id exterius efficit. Aponevroſis deinde ad Lineam Albam ſe confert, & cum Aponevroſi Muſculi Transverſi alterius lateris mediante implicatione peculiari unitur, absque ut cum Obliquo Interno & cum Peritonaeo confundatur. Integra Aponevroſis trium Portionum Muſculi, a Fibris carnoſis uſque ad Lineam Albam, Semi-Lunam quaſi repraeſentat. Unde Veteres Muſculum hunc anteriora verſus in Lineam Semi-Lunarem deſinere dixerunt.

CONNEXIO OBLIQUORUM ET TRANSVERSORUM.

115. Hi tres utriusque lateris Muſculi non ſolum mediantibus ipſorum Marginibus inferioribus uniuntur, & Ligamento Fallopii invicem annectuntur, ſed etiam mediante Annexione Faſciae Latae in eodem Ligamento, & mediante connexione ejusdem Fibrarum Ligamentoſarum cum Fibris Aponevroticis Muſculi Obliqui Externi frenantur. Locus hic communiter Arcus Tendinoſus Muſculorum Abdominalium vocatur, quoniam talis apparet, poſtquam Faſcia Lata, qui eundem frenabat, ablata fuit. Connexio haec Expanſione admodum tenui Filamentorum Tendinoſorum aut Aponevroticorum corroboratur, quae iſta Aponevroſis Obliqui Externi decuſſant, quorumque quaedam Foramen hujus Aponevroſis ſupergrediendo, illius Marginem ſuperiorem implicatione in modum Anſae corroborant.

116. Quando Expanſio haec tenuis ab Aponevroſi Obliqui Externi in ſubjectis juvenilibus & in ſexu ſequiori ſeparatur, apertura Aponevroſis non amplius Anſam, ſed ſimplicem Fibrarum Tendinoſarum ſeceſſionem refert. Expanſio haec ex parte a continuatione Fibrarum Aponevroticarum Muſculi Obliqui Externi alterius lateris, & ex parte ab iſta Fibrarum Faſciae Latae formari videtur.

117. Duo Muſculi Obliqui & Transverſus cujuslibet lateris reſpectu eorundem Portionum

carno-

carnoſarum atque Aponevroticarum ſingulari modo diſpoſiti ſunt; ceterorum enim Aponevroſis alterorum Portionibus carnoſis reſpondet. Obliquus Externus in parte ſui inferiore Aponevroticus magis exiſtit & in ſuperiore carnoſior eſt. Obliquus Internus e contrario in parte ſui ſuperiore Aponevroticus magis, & in inferiore carnoſior exiſtit. Transverſi pars media magis Aponevrotica, atque ſuperior & inferior magis carnoſa eſt. Hacce diſpoſitione hi tres Muſculi Planum fere uniforme, Fibrisque carnoſis & tendinoſis fere aequaliter inſtructum formant.

118. Lineam Albam nihil aliud quam concurſum horum trium Parium Muſculorum eſſe dicunt; aſt quando exacte examinatur, intextus extricatu admodum difficilis ibidem reperitur. Videtur portionem Obliqui Externi unius lateris cum portione Obliqui Interni lateris oppoſiti conjungi, hasque quatuor Portiones non niſi duos Muſculos Digaſtricos eſſe, qui oblique decuſſantur. Videtur quoque duos Transverſos, ob unionem eorundem Aponevroſium, tertium Digaſtricum componere. Tres ergo Faſciae quaſi latae artificioſiſſime decuſſatae ſic formarentur. Aſt notandum eſt non niſi portiones horum Muſculorum medias, minime vero integram eorundem latitudinem haſce tres Faſcias effingere.

119. Linea Alba, in medio fere ſuae longitudinis, parva apertura rotunda perforatur. Circumferentia hujus aperturae a Fibris Aponevro-

ticis formatur, quae ſeſe ſucceſſive contorquent, atque eum in modum invicem implicantur, ut Margo perfecte rotundus inde exurgat. Ante partum Funiculo Umbilicali tranſitum concedit, tuncque amplior eſt. In adulto naturaliter admodum conſtricta exiſtit.

USUS MUSCULORUM ABDOMINALIUM.

120. In genere quidam omnibus communes, quidam cuilibet Pari, aut cuilibet eorundem in ſpecie proprii ſunt.

121. *Uſus omnibus communes.* Viſcera Abdomini incluſa ſuſtentant. Cum motu Reſpirationis ordinariae perpetuo aequilibrium ſervant, & eadem ex ratione Viſcera blande & continue quaſi pulſant, quam pulſationem inſtar ſpeciei Triturae Oeconomiae animali quam maxime neceſſariae conſiderare licet. Abdomen comprimunt, ut illud per vias naturales ab iis quae egeri debent liberent, ut Ventriculum rejectione noxiorum per vomitum evacuent, tandemque ut exſpiratione violenta ea quae Organis in Pectore contentis incommodum afferunt, expellant.

122. Hae duae motus ſpecies bene a ſe invicem diſtingui debent. Primus mere mechanicus &, ut ita dicam, paſſivus eſt. Alter arbitrarius atque revera activus eſt.

123. In primo caſu Viſcera, a Diaphragmate in Inſpiratione compreſſa, undiquaque hos Muſculos, ſuperando eorundem elaterem naturalem, extrorſum pellunt; qui quamprimum Diaphra-

Diaphragma in Exſpiratione relaxatur, & Viſceribus ſpatium concedit, ſtatim ſeſe reſtituit. In ſecundo caſu Muſculi in actione ſunt, id eſt, contractione eorundem Fibrarum carnoſarum tunc breviores fiunt, & inde Viſcera, inprimis Ventriculum atque Inteſtina comprimunt, ita ut id quod egredi poteſt per proximam aperturam expellatur.

124. In hoc ultimo caſu eodem tempore quo Muſculi Abdominis in contractione ſunt, Diaphragma quoque agit, ſicque cum hiſce Muſculis ad univerſalem Abdominis compreſſionem concurrit. Aſt primo in caſu, id eſt in Expectoratione, non agit, quemadmodum in ſequentibus fuſius explicabo.

125. Peculiaris Muſculorum Obliquorum atque Transverſorum diſpoſitio, reſpectu eorundem Planorum carnoſorum, eorundemque Aponevroſium, compreſſionem hancce aequalem reddit, & ut hi Muſculi undique aequaliter fere niſibus Viſcerum compreſſorum reſiſtant, efficit.

126. *Uſus Proprii.* Muſculi Recti ad ſuſtinendum Corporis Truncum, quando retrorſum inclinatur, ad eundem in hocce ſitu flectendum, quo antrorſum reducatur, ut nosmet erigere poſſimus quando cubamus, & tandem ut adrepere poſſimus inſerviunt. Dixi Muſculos hos ad flectendum Truncum, quando cubamus aut nosmet reclinamus, inſervire; quando enim erecti ſtamus, Muſculi hi ne minimum ad flexionem anteriora verſus contribuunt, excepto quando reſi-

reſiſtentiam quandam ſuperare volumus; hocce caſu excepto ſolum Pectoris, Capitis atque Extremitatum ſuperiorum pondus, cum determinata Muſculorum poſteriorum Dorſi atque Lumborum relaxatione, ſecundum Annotationes generales quas de Muſculorum Actione in medium protuli, huncce effectum producit.

127. Nondum Muſculos Rectos compreſſionis Abdominis arbitrariae, de qua ſupra inter uſus cunctis Muſculis communes locutus ſum, participes eſſe convictus ſum.

128. Muſculi Pyramidales non niſi Rectorum auxiliatores eſſe videntur, licet, quando obliquitas & flexus eorundem Fibrarum verſus Lineam Albam conſideratur, credere poſſemus Fallopium non multum aberraſſe, quando dixit quod ad comprimendam Veſicam, inprimis quando admodum repleta eſt, faciant. Portiones inferiores Obliquorum Internorum atque Transverſorum fortaſſis etiam ad id contribuunt: nam ſeſe contrahendo ſpeciem Cingulae complanatae & admodum tenſae formant, cujus medium ſuperiores Muſculorum Pyramidalium extremitates retinet, dum interim hi Muſculi, ſeſe contrahendo, complanantur & Veſicam comprimunt.

129. Muſculorum Obliquorum quaedam Portiones reliquis quieſcentibus agere poſſunt. Eorundem Portiones poſteriores in utroque latere iisdem fere uſibus, quibus Muſculi Recti anterius gaudent; id eſt, Truncum in uno latere ſuſtinent,

ſtinent, quando in alterum inclinatur, eundem in idem latus flectunt, atque unum Pelvis latus, ſive unius lateris Coxam attollunt, dum alterum latus innixum manet.

130. Portiones ſuperiores & anteriores Obliqui Externi unius lateris conjunctim cum portionibus inferioribus Obliqui Interni alterius lateris Thoracem ſuper Pelvim veluti ſuper Cardinem vertunt, dum Pelvis, quando ſedemus, fixa & firma manet. Motus hic Rotatio Thoracis ſuper Pelvim vocari poteſt

131. Quando erecti ſtamus, & ſi Truncum hunc in modum in utrumque latus vertere cupimus, tunc motus hic minime ſtatim Rotatio Thoracis ſuper Pelvim eſt; Pedes enim, quoniam iisdem inſiſtimus, tunc fixi ſunt & manent, Crura vero atque Femora verſus alterutrum latus ſeſe vertunt, atque Pelvim verſus idem latus transferunt; deinde quando haec inflexio in quantum poſſibile perfecta eſt, Pelvisque hoc modo quaſi fixa exiſtit, Thoracis Rotatio mediantibus duobus Muſculis Obliquis oppoſitis, eaque ratione quam modo deſcripſi demum contingit.

132. Quando cunctae horum quatuor Muſculorum portiones ſimul atque ſemel agunt, magnis in niſibus Muſculis Rectis ſuccurrere poſſunt; exempli gratia, quando Brachiis aut Pectore Corpus ad movendum admodum difficile protrudimus, aut quando illud poſt nos trahimus.

133. Muſculi Transverſi nullo alio uſu gaudere videntur, quam quod Abdomen magis minusve

nusve cingant; id quod & mediante eorundem Plano integro, & qualibet portione ſigillatim, imo ſucceſſive per gradus efficere poſſunt. Exempli gratia, portio ſuperior ſingulatim contrahi poteſt, dum eodem tempore inferior penitus relaxata exiſtit; id quod ſaepius in me ipſo expertus ſum.

134. Dantur & inſuper alii uſus, qui non niſi poſt ſpecialem plurium aliorum Muſculorum Deſcriptionem bene explicari poſſunt.

MUSCULI OSSA SUMMI HUMERI AD TRUNCUM MOVENTES.

135. DAntur qui mediantibus ſuis Inſertionibus in Oſſibus Summi Humeri Oſſa haec ad Truncum movent, ſuntque qui eadem movent absque ut iisdem annectantur.

136. Muſculi qui ſuis Inſertionibus in his Oſſibus, id eſt, in Scapula & Clavicula, eadem ad Truncum movent, communiter ſex numero ſunt. En nomina eorundem

1. Trapezius. 2. Rhomboïdes.
3. Angularis, Elevator Proprius Scapulae communiter dictus.
4. Pectoralis Minor.
5. Serratus Major. 6. Subclavius.

137. Muſculi qui absque ut Oſſibus Summi Humeri annectantur, eadem ad Truncum movent, quique

quique ceu reliquorum auxiliatores conſiderari poſſunt, ſunt duo ex eorum Claſſe qui Os Brachii ad Scapulam movent, ſcilicet:

7. Pectoralis Major. 8. Latiſſimus Dorſi.

138. Scapula in ſpecie, praeter motus ad Truncum, aliis quoque ad Os Brachii mediantibus quibusdam horum ipſorum Muſculorum qui Os ad Scapulam movent, gaudere poteſt, quemadmodum ex ſequentibus pateſcet.

139. In qualibet horum Muſculorum Claſſe non niſi Deſcriptionem eorum tradam qui Oſſibus, de quibus actu ſermo eſt, annectuntur, atque Muſculos qui Oſſa haec, absque ut iisdem inſerantur, movent, ad aliam referam Claſſem. Ad ſex igitur priorum Muſculorum ſupra indicatorum explicationem me accingam, atque iſtam duorum reliquorum in Claſſe Muſculorum Os Brachii ad Scapulam moventium tradam.

TRAPEZIUS.

140. *Situs generalis. Figura.* Muſculus hic magnum Planum carnoſum, latum, & tenue eſt, inter Occiput atque Dorſi partem inferiorem ſitum, & deinde ad Summum Humerum uſque fere inſtar magni quadrati inaequalis atque irregularis extenditur. Ab hac figura Graeci Veteres denominationem hanc deſumſere. Cum illo alterius lateris ſpeciem Rhombi format.

141. *Inſertiones.* Superius mediante Plano Fibrarum carnoſarum admodum tenui, Muſculum Occipitalem attingente, quem ipſum etiam

etiam ſpecie Aponevroſis contegere videntur, Lineae transverſae ſuperiori Oſſis Occipitis annectitur. Poſterius quinque ſuperioribus Colli Spinis mediante Ligamento Cervicali poſteriore, & extremo duarum Spinarum inferiorum Colli cunctarumque Dorſi immediate inſeritur.

142. Hae Inſertiones mediantibus parvis Fibris tendinoſis admodum brevibus contingunt, iis a ſexta Colli Spina ad tertiam uſque Dorſi Spinam incluſive exceptis, quae pauxillum longiores ſunt, atque parvam Aponevroſin inſtar Lunae creſcentis formant, quae cum iſta alterius lateris ſpeciem figurae Ellipticae, in duabus extremitatibus acuminatae, repraeſentat. Hae Inſertiones in Spinis quoque inferioribus Dorſi Aponevroticae exiſtunt, ubi parvum Planum triangulare formant, quod cum iſto alterius lateris conjunctum Quadratum repraeſentat.

143. Cunctarum harum Inſertionum Fibrae carnoſae diverſis directionibus una ſerie tertiae circiter parti marginis poſterioris Claviculae, margini poſteriori Acromii, & juxta longitudinem Labii ſuperioris Spinae Scapulae, uſque ad parvam Facieculam triangularem hujus Spinae implantantur; quam Facieculam Fibrae ſupergrediuntur, & absque Inſertione libere in eadem lubrice moventur.

144. Directio cunctarum hujus Muſculi Fibrarum ita ſe habet: ſuperiores ab Occipite ad Claviculam oblique deſcendunt; inſequentes Colli pauxillum minus oblique excurrunt, & cum quibusdam

busdam ſuperiorum conjunctim Ligamentis Humeri Articularibus ſuperioribus, & Acromio inſeruntur. Hoc in loco Muſculus hic ſpeciem Anguli, iſti Angulo quem Acromion cum Extremitate Claviculae format, immiſſi efficit.

145. Fibrae quae a reliquo Colli atque Spinis ſuperioribus Dorſi veniunt, Spinae Scapulae ad diſtantiam uſque unius pollicis circiter a parva Faciecula triangulari annectuntur, & quo magis inferiora verſus ſitae ſunt, eo minus obliquae magisque transverſales evadunt.

146. Iſtae tandem, quae a cunctis reliquis Dorſi Spinis proficiſcuntur, inſtar Radiorum in centrum coeunt, atque extremitati Spinae Acromii, parvam Facieculam triangularem transgrediendo, implantantur; ita ut ſuperiores plus minusve transverſales ſint, & inſequentes magis magisque obliquae, in ſenſum obliquarum ſuperiorum contrarium, fiant, ab inferioribus enim ſurſum aſcendunt.

147. Hic Muſculus Splenium ſive Maſtoïdeum ſuperiorem immediate, partem Complexi majoris, Angularem, Rhomboïdeum & partem Latiſſimi Dorſi contegit. Utriusque Trapezii inſertio communis in Ligamento Cervicali efficit, ut, quando alteruter eorum verſus latus Colli trahitur, margo alterius pauxillum ſupra Spinas verſus idem latus transgrediatur.

RHOMBOIDES.

148. *Situs generalis.* Hic Muſculus Planum carnoſum, tenue, latum & oblique quadratum, inter Baſin Scapulae & Spinam Dorſi ſitum eſt. A figura ſua Rhomboïdis nomen accepit.

149. *Diviſio. Inſertiones.* In duas Portiones dividi poteſt, unam ſuperiorem, & alteram inferiorem, quae ſaepius plane ſeparatae apparent. Portio ſuperior, quae quandoque etiam ex duabus aliis adhuc compoſita videtur, tota carnoſa duabus aut tribus ultimis Colli Spinis, & ex parte Ligamento Cervicali poſteriori annectitur. Portio inferior mediante Plano tendinoſo tribus aut quatuor Spinis Dorſi ſuperioribus inſeritur.

150. Hae duae Portiones, quarum inferior ſuperiori multo latior eſt, invicem uniuntur, atque margini Baſis Scapulae, a parva ipſius Facieculà triangulari ad Angulum inferiorem uſque implantantur. Portio ſuperior Inſertionem Muſculi Angularis pauxillum contegit.

151. *Situs ſpecialis.* Integer hic Muſculus a Trapezio cooperitur, & ipſe Serratum poſteriorem ſuperiorem immediate contegit, quoniam inter hos duos Muſculos ſitum obtinet, & utrique mediante Texto Filamentoſo ſive Celluloſo quaſi agglutinatur.

ANGULARIS, ELEVATOR PROPRIUS communiter dictus.

152. *Situs generalis.* Muſculus longus, mediocriter craſſus, duos transverſos Digitos circiter

ter latus, ſupra Angulum ſuperiorem Scapulae, juxta longitudinem partis lateralis poſterioris ipſius Colli ſitus eſt.

153. *Inſertiones.* Superius extremitatibus Apophyſium transverſarum quatuor primarum Vertebrarum Colli, mediantibus Tendinibus brevibus quatuor Ramorum carnoſorum annectitur, quorum quandoque ſecundus, quandoque tertius, quandoque ambo, & quandoque quartus deſunt. Huncce defectum craſſities reliquorum ſupplet.

154. Poſtea hi Rami ſive Portiones pauxillum oblique deſcendunt, in decurſu uniuntur, atque Angulo ſuperiori Scapulae, & margini partis vicinae ipſius Baſis ad parvam uſque Facieculam triangularem, ubi a Rhomboïde pauxillum contegitur, inſeruntur.

155. *Situs ſpecialis.* Muſculus hic facile ab una extremitate ad alteram uſque in duos dividitur. A Trapezio contegitur. Ipſius Inſertiones in Collo cum iſtis Muſculorum vicinorum quandoque confunduntur.

PECTORALIS MINOR.

156. *Situs generalis.* Parvus Muſculus, admodum carnoſus, & aliquo modo triangularis eſt, in parte ſuperiore laterali anteriore Pectoris ſitus.

157. *Inſertiones.* Mediante Baſi ſua Labio externo marginis ſuperioris ſecundae, tertiae, quartae & quintae Coſtarum Verarum, verſus earundem cum Cartilaginibus unionem; & quidem

mediantibus totidem Digitatis Inſertionibus, Denticulis, ſive Portionibus carnoſis, ob intervallum Coſtarum ſeparatis, implantatur. Unde etiam Serratus minor anterior vocatur.

158. Poſtea hae Portiones plus minusve oblique verſus Summum Humerum aſcendunt, & Corpus carnoſum formant, quod ea proportione, qua ante duas primas Coſtas decurrit, anguſtatur; atque tandem mediante Tendine brevi, complanato & pauxillum lato parti ſuperiori Roſtri Coracoïdei Scapulae, uſque ad hujus Roſtri Apicem inſeritur.

159. *Situs ſpecialis.* Muſculus hic a Pectorali majori cooperitur, & Muſculis Intercoſtalibus externis quaſi agglutinatur. Quibusdam praeterea Denticulis abſconditis, & ab iſtis qui communiter in illo reperiuntur, contectis gaudet; id quod numerum Fibrarum atque Muſculi craſſitiem adauget. Ipſius Tendo pauxillum in Apice Roſtri Coracoïdei cum Inſertione Muſculi Coraco-Brachiaei atque cum iſta unius Portionum Bicipitis unitur.

SERRATUS MAJOR.

160. *Situs generalis. Figura.* Muſculus latus, carnoſus, pauxillum craſſus, in parte Pectoris laterali, inter Coſtas & Scapulam, quae eundem contegit, ſitus eſt. Illius figura ad Quadratum inaequale accedit. Poſterius minus latus eſt quam anterius, ubi in Denticulos plus minusve longos deſinit, qui Radiorum inſtar diſpo-

diſpoſiti apparent, ita ut eorundem extremitates Arcum ſive Lineam curvam deſcribant. Ab hiſce Denticulis nomen ſuum accepit.

161. *Inſertiones.* Poſterius Labio interno totius Baſis Scapulae ab Angulo ſuperiore uſque ad inferiorem annectitur. Inde totus carnoſus verſus anteriora excurrit, & magis magisque latior evadit, cunctisque Coſtis Veris, ſaepiusque uni aut duabus primarum Spuriarum, mediantibus totidem Inſertionibus Digitatis ſive Denticulis, implantatur.

162. Inſertio in prima Coſta Vera quinque circiter Digitos transverſos a Portione Cartilaginoſa diſtat; in ſecunda diſtantia pauxillum minor eſt; in tertia quatuor circiter transverſos Digitos; in quinta duos; in ſexta unum; in ſeptima unum cum dimidio, & in prima Coſta Spuria duos circiter Digitos transverſos adaequat; plus minusve ſcilicet haec intelligenda ſunt. Extenſio cujuslibet harum Inſertionum in Portione Oſſea Coſtarum ad minimum pollicem adaequat.

163. *Diviſio. Situs ſpecialis.* Quamvis hujus Muſculi Inſertiones Digitatae a Scapula ad Coſtas uſque, eundem inſtar Radiorum diſpoſitum ſiſtant, nihilominus tamen non omnes hi Radii in ea diſpoſitione decurrunt, quam ſuperficiaria nimis inſpectio nobis perſuadere poſſet. E duobus Planis, uno magno & altero parvo, componitur.

164. Parvum Planum Muſculus quaſi peculiaris, admodum anguſtus, Faciei internae & juxta

longitudinem marginis ſuperioris magni Plani agglutinatus eſt. Uno extremo infra Angulum ſuperiorem Scapulae, & altero extremo primae atque ſecundae Coſtae Verae, primae pauxillum, aſt ſecundae late annectitur. Quando, ablato Rhomboïde, Scapula anteriora verſus invertitur, optime conſpici poteſt; aſt quando, ablato Pectorali minore, retrorſum invertitur, parvum hocce Planum minime conſpici poteſt, quoniam a magno, quod idem contegit, abſconditur.

165. Magnum Planum in duas diverſas Portiones dividi poteſt, unam ſuperiorem, & alteram inferiorem, quae nihilominus mediantibus ipſarum marginibus vicinis invicem conjunguntur.

166. Magni Plani Portio ſuperior tenuis eſt, & tres quartas circiter Baſis Scapulae partes ſuperiores occupat. Inde pedetentim anguſtatur, & duas Digitatas Inſertiones, iſtis parvi Plani fere ſimiles format, quas, dum duabus primis Veris Coſtis, aut ſecundae atque tertiae, aut cunctis tribus inſeruntur, contegunt.

167. Portio inferior quartae parti inferiori Baſis Scapulae implantatur. Deinde latior evadit, & mediantibus ſex aut ſeptem Faſciis carnoſis, ſive Digitatis Inſertionibus admodum longis magis magisque diſcedit, quae quo magis inferiores fiunt, latitudine proportionate decreſcunt, atque eum in modum quem ſupra indicavi, ſex aut ſeptem Coſtis duas priores inſequentibus annectuntur. Notandum harum Faſciarum tres priores

res maximam portionem ultimae quartae partis Baſis Scapulae occupare, & tres ultimas immediate Angulo inferiori hujus Oſſis inſeri. Extremitates trium quatuorve Faſciarum inferiorum Digitatis Inſertionibus Muſculi Obliqui Externi Abdominis occurrunt, iisque implicantur.

168. Directio Fibrarum atque Faſciarum Serrati Majoris intellectu facilis eſt; dummodo nobis in memoriam revocamus Coſtas naturaliter a poſteriori antrorſum per diverſos gradus inferiora verſus inclinatas eſſe. Fibrae igitur portionis ſuperioris magni Plani magis magisque Coſtas decuſſant; ita ut in Scapulae ſitu naturali infimae harum Fibrarum, quae admodum oblique aſcendunt, tertiam, quartam & quintam Coſtarum Verarum proportionate decuſſent.

169. Reſpectu Faſciarum Portionis inferioris magni Plani, quam maxime ſuperiores a poſteriori antrorſum admodum oblique proportionate aſcendunt, & hinc Coſtas magis, pluresque Coſtas quam Faſciae ſequentes decuſſant, quae minus obliquae ſunt. Et quamvis inſequentes transverſae evadant, Coſtarum vicinarum obliquitas efficit, ut iſtas etiam, aſt minus, decuſſent. Ultimae ſive infimae harum Faſciarum deſcendere incipiunt, hincque ad directionem Coſtarum pauxillum, aſt non eum in gradum, quam credere quis poſſet, accedunt. Hae ultimae Faſciae admodum tenues atque debiles ſunt.

SUBCLAVIUS.

170. Parvus Muſculus longiuſculus, inter Claviculam & primam Coſtam oblique ſitus eſt. Una extremitate toti parti mediae inferiori Claviculae, ad diſtantiam uſque unius Pollicis cujuslibet extremitatis annectitur. Inde Cartilagini, & pauxillum parti vicinae Oſſis primae Coſtae inſeritur. Extremitati quoque Sternali Claviculae per ſpeciem Ligamenti lati atque tenuis annexus videtur.

MUSCULI OS HUMERI AD SCAPULAM MOVENTES.

171. MUſculorum qui mediantibus ſuis Inſertionibus in Oſſe Humeri illud ad Scapulam movent, communiter novem numerantur, ſcilicet,

1. Pectoralis major.
2. Latiſſimus Dorſi.
3. Deltoïdes.
4. Supra-Spinatus.
5. Infra-Spinatus.
6. Rotundus major.
7. Rotundus minor.
8. Sub-Scapularis.
9. Coraco-Brachiaeus.

172. Pectoralis major Trunco atque Claviculae; Latiſſimus Dorſi Trunco & Scapulae; Deltoïdes duobus Summi Humeri Oſſibus annectitur. Reliquis ſex Muſculis ſola Scapula Inſertiones praebet.

173. Duo ex his novem Muſculis Os Humeri ad

ad Truncum quoque movere poſſunt; ſcilicet Pectoralis major & Latiſſimus Dorſi; ſeptem reliqui Scapulam quoque ad Os Humeri movent.

174. Muſculi qui absque inſertione in Oſſe Humeri idem certis in caſibus ad Scapulam movent, duo ex Claſſe eorum ſunt, qui Oſſa Brachii anterioris, id eſt, Os Cubiti atque Radium, ad Os Humeri movent, ſcilicet

10. Biceps.

11. Anconaeus major, Extenſor Cubiti longus communiter dictus.

Hi duo Scapulam quoque ad Os Humeri movere poſſunt, quemadmodum in Claſſe ad quam pertinent explicabo.

DELTOIDES.

175. *Situs generalis. Figura.* Muſculus admodum craſſus eſt, qui ſummum Humeri contegit, atque id quod Lacertus Humeri vocatur format. Inſtar Anguli ſuperius latus, & inferius anguſtus eſt. Ob aliqualem ſimilitudinem cum Litera Graeca Majuscula Delta △, quae triangularis eſt, Deltoïdis nomen accepit; aſt ut comparatio haec quadret, aut Litera inverti, aut Muſculus inverti & vi complanari debet.

176. *Structura.* Ex octodecim aut viginti parvis Muſculis ſimplicibus, ſenſu contrario unus ad alterum diſpoſitis, & mediantibus Tendinibus intermediis invicem unitis compoſitus eſt; ita ut conjunctim plures Muſculos Penniformes efficiant. In ipſius ſuperficie externa

ſere non niſi Fibrae carnoſae in conſpectum prodeunt, aſt quando invertitur, peculiares Tendines oculis ſeſe ſiſtunt.

177. Cuncti hi parvi Muſculi ita diſpoſiti ſunt, ut ſuperius in latum extendantur, deſcendendo ad ſe invicem accedant, & inferius Tendinem admodum craſſum atque robuſtum forment, quo Muſculus in Angulum aut Apicem deſinit.

178. *Inſertiones.* Superius juxta longitudinem Labii inferioris Spinae Scapulae, juxta longitudinem magni Marginis, ſive Marginis convexi Acromii, atque tertiae aut plus quam tertiae parti vicinae Marginis anterioris Claviculae implantatur. Angulum ab Articulatione horum duorum Oſſium formatum amplectitur; unde hoc in loco non ſolum inciſus, ſed & inſuper in latitudine ſua plicatus eſt.

179. Inde uſque infra primam tertiam Oſſis Humeri partem deſcendit, ubi mediante craſſo Tendine magnae Impreſſioni Muſculari aſperae, in parte inferiore Lineae oſſeae, quae a magna Tuberoſitate Capitis Oſſis provenit, inſeritur, & magnum Marginem Stillicidii ſive Sulci, cujus in Tractatu de Oſſibus Siccis, (n. 639.) mentionem fecimus, format.

180. Inſertio haec immediate Subſtantiae Oſſis perforato Perioſtio implantata eſſe apparet, quemadmodum Inſertionibus communiter accidere ſolet, quae in ſimilibus ſpeciebus Impreſſionum, Eminentiarum atque Tuberoſitatum notabilium

bilium contingunt. Infra iſtam Pectoralis majoris, & pauxillum magis antrorſum contingit. Quaedam quoque hujus Muſculi Fibrae Aponevroſi communi Muſculorum Brachium contegentium annexae reperiuntur.

181. *Diviſio.* In tres Portiones primarias Muſculus hic diſtingui poteſt, quarum una Spinae Scapulae, altera Acromio, & tertia Claviculae implantatur. Pauca Pinguedine ſive Texto Celluloſo praecipue verſus Muſculi Baſin diſtinguuntur.

182. Portio media, quae robuſtiſſima eſt, directe fere deſcendit, ut ſola Oſſi Humeri annectatur. Portiones laterales in decurſu finiri videntur, aſt certa inflexione introrſum verſus Os ſeſe conferunt, ſicque magnitudinem ſive craſſitiem Tendinis efficiunt. Portio anterior ſive Clavicularis in itinere ſuo mediantibus quibusdam Filamentis Tendinoſis Oſſi Humeri, adhuc antequam magnum Tendinem attingat, inſeritur.

183. Portio quae Spinae Scapulae implantatur, Aponevroſin ſubtilem retrorſum mittit, quae Faſciola quadam tendinoſa ſive ligamentoſa roboratur. Aponevroſis Baſi Scapulae infra Radicem Spinae inſeritur, & uſque verſus Angulum Scapulae inferiorem extenditur. Faſciola in Spina oritur, & prope eundem Angulum in principio Coſtae inferioris Scapulae finitur. Cuncta haec cum craſſo Tendine ad formandam Expanſionem Aponevroticam quae ſupra Muſculos Oſſis Humeri expanditur, facere videntur.

184.

184. *Situs ſpecialis.* Muſculus hic ſuperius Inſertioni Trapezii; inferius iſti Brachiaei occurrit. Anterius cum Pectorali majori quaſi junctus eſt, a quo tamen mediante Linea Pingui ſive Celluloſa, & parva Vena, Cephalica dicta, diſtinguitur. Caput Oſſis Humeri contegit, & in decurſu ſuo Ligamento Articulationis Capſulari annectitur. Inſertionem quoque Pectoralis majoris contegit.

PECTORALIS MAJOR.

185. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculus admodum amplus, craſſus & carnoſus eſt, qui partem Pectoris anteriorem a Sterno, ubi latus exiſtit, verſus Axillam uſque, ſub qua anguſtatur, ut ad Brachium ſeſe conferat, contegit. Naturaliter in duas Portiones dividitur; unam ſuperiorem ſive parvam, quae Clavicularis vocari poteſt, & alteram inferiorem ſive magnam, quam Thoracicam ſalutare poſſumus.

185. Portio Clavicularis carnoſa penitus margini dimidiae fere partis Claviculae ad Sternum uſque implantatur, ubi infra Inſertionem Muſculi Sterno-Maſtoïdei terminatur. Inde verſus Axillam, pedetentim ſeſe anguſtando, oblique deſcendit; atque in Tendinem planum, qui inſtar Faſciae Tendinoſae ſeſe habet, deſinit. In hocce trajectu juxta longitudinem marginis anterioris Deltoïdis excurrit, a quo non niſi Pingui ſive Celluloſa Linea, & parva Vena, Vena Cephalica dicta, diſtinguitur.

187.

187. Portio Thoracica lata & radiata quaſi exiſtit. Circumferentia ſua anteriore parti laterali Faciei externae Sterni, Faciei externae Portionum cartilaginoſarum, & pauxillum Extremitati oſſeae cunctarum Coſtarum Verarum, primae Coſtae Spuriae, & quandoque etiam ſecundae annectitur. Cunctae hae Annexiones inſtar totidem Digitatarum Inſertionum ſeſe habent.

188. Inſertiones Sternales ibidem in multos parvos Tendines admodum breves deſinunt, qui ſupra Oſſis hujus medium magis magisque procedunt, atque tandem iſtis alterius Muſculi paris occurrunt & easdem decuſſant. Annexiones inferiores diſtinctius Digitatas Inſertiones repraeſentant, & hae Digitatae Inſertiones cum iſtis Muſculi Recti, atque cum iſtis Obliqui majoris Abdominis implicantur; imo quandoque etiam Faſciculis cum hiſce Muſculis communibus gaudent. Haec Muſculi portio Coſtis quoque per intervalla, mediantibus Stratis carnoſis internis inſeritur, quae ab Inſertionibus externis conteguntur atque abſconduntur, & cum iſtis Muſculi craſſitiem conſtituunt.

189. Cunctae hae Fibrae carnoſae inde magis magisque ad ſe invicem accedunt, & Brachium petendo in centrum concurrunt. Magis ſuperiores, Portioni Claviculari ſeſe aſſociando deſcendunt; inſequentes minus oblique decurrunt; illae quae deinceps ſequuntur, magis minusve transverſim incedunt, & inferiores magis magisque aſcendunt. Magna haec Portio Thoracica

racica denique in Faſciam quoque Tendinoſam deſinit, quae cum iſta parvae Portionis, retro illam ſequentem in modum ſeſe replicando, unitur.

190. Fibrae carnoſae inferiores Portionis Thoracicae ſive Portionis Magnae, quo magis Brachium verſus procedunt, & antequam Tendinem formant, per gradus quaſi una infra alteram ſeſe convertunt, & retro extremitates Fibrarum ſuperiorum deinde iterum aſcendunt. Hocce flexu pars inferior latitudinis Tendinis Fibris carnoſis ſuperioribus, media Fibris mediis, ſuperior Fibris inferioribus, & ſic reliquae proportionate reſpondent. Tendines itaque utriusque Portionis hujus Muſculi mediantibus ipſorum Faciebus vicinis invicem conglutinati, & mediantibus ipſorum marginibus uniti, duplex Planum Tendinoſum, ſive Faſciam Tendinoſam in ſe ipſam replicatam, quarum Fibrae decuſſantur, formant. Planum anterius ſive externum ad Portionem Muſculi Clavicularem, internum ſive poſterius ad Thoracicam Portionem pertinet.

191. Tendo ita formatus latitudine ſua inferius primae circiter quartae parti Oſſis Humeri, Lineae oſſeae magnae Tuberoſitatis, id eſt, margini externo Stillicidii ſive Sulci oſſei inſeritur, cujus Cavitatem conjunctim cum alio, mediante ſtrato Fibrarum transverſalium admodum tenuium, atque politarum inveſtit. Inſertio haec medium inter iſtam Tendinis Deltoïdis quem attingit, atque iſtam Tendinis Latiſſimi Dorſi, qui in altero Stillicidii latere eſt, locum obtinet.

192.

192. Muſculus hic Deltoïdi conjunctus cum illo Aponevroſin producit, quae cum iſta Bicipitis unita, ſupra Brachii Muſculos expanditur. Ceterum Pectoralem minorem & Serratum majorem ex parte contegit. Ipſius Tendo, qui admodum latus eſt, Stillicidium ſive Sulcum Brachialem, Tendinemque Bicipitis, quem includit, transverſim contegit. Tandem Muſculus hic Marginem anteriorem Foveae Axillaris format, cujus margo poſterior a Latiſſimo Dorſi effingitur.

LATISSIMUS DORSI.

193. *Situs generalis.* Muſculus latus, tenuis, quoad maximam partem carnoſus eſt, inter Axillam, ubi admodum anguſtus, & Dorſum ſitus, ſupra quod mediantibus Fibris radiatis in longum & latum, a medio Dorſi uſque ad infimam totius Regionis Lumbaris partem expanditur; unde Dorſalis magnus & Latiſſimus Dorſi vocatur.

194. *Inſertiones.* Illius extra Brachium Inſertio, ex parte Aponevrotica, & ex parte carnoſa eſt. In principio quandoque Coſtae inferiori Scapulae prope Angulum hujus Oſſis, mediante Faſciculo Fibrarum carnoſarum, qui non ſemper adeſt, inſeritur. Deinde, & communiter, mediante Aponevroſi Apophyſibus Spinoſis ſex aut ſeptem, & quandoque octo Vertebrarum inferiorum Dorſi, iſtis omnium Vertebrarum Lumbarium, Spinis ſuperioribus, partibusque lateralibus Oſſis Sacri, & Labio externo partis poſterioris Oſſis Ilii annectitur.

195. Poſt totum huncce tractum Aponevroticum denique mediantibus Digitatis carnoſis Inſertionibus quatuor ultimis Coſtarum Spuriarum implantatur. Hae Digitatae Inſertiones iſtas Serrati poſterioris inferioris contegunt, atque cum quatuor ultimis Obliqui majoris Abdominis implicantur. Hic quandoque Faſciculi carnoſi ambobus his Muſculis communes inveniuntur. Latiſſimus Dorſi non ſemper ultimae Coſtae Spuriae annectitur; ſaepius non niſi per ſpeciem Aponevroſis peculiaris admodum robuſtae id contingit. Primae inſuper Coſtae Spuriae per ſpeciem Digitatae Inſertionis admodum exiguae inſeri mihi viſus eſt.

196. Fibrae Muſculi carnoſae omnium harum diverſarum Inſertionum diverſis directionibus Brachium petunt. Poſterius in medio Dorſi fere transverſales ſunt. Quo magis inferiora verſus ſitae ſunt, eo magis magisque obliquae evadunt. Verſus Regionem Lumbarem earundem obliquitas magis adhuc imminuitur, & in Coſtis denique longitudinales fere fiunt. Deinde cunctae Fibrae aſcendendo colliguntur, & infra Axillam in centrum concurrunt, ubi in Faſciam Tendinoſam, ſive Tendinem planum, fere uti iſte Pectoralis majoris, aſt minori artificio contortum, & absque ut portiones replicatae invicem conglutinentur, deſinit. Hujus Tendinis plani margo ſuperior introrſum contorquetur, atque parti inferiori aut laterali Muſculi reſpondet; & margo inferior, qui alterum, eundem pauxillum decuſſando, abſcondit, parti ſuperiori ſive poſteriori Muſculi reſpondet.

197. Tendo ita formatus, pauxillum infra parvam Tuberoſitatem ſuperiorem, ad latus & juxta longitudinem marginis interni Stillicidii oſſei Oſſi Humeri annectitur. Imo Stillicidii Cavitatem mediante Expanſione transverſali admodum laevi atque polita, fere uti Tendo Pectoralis majoris id in altero margine efficit, inveſtit; ita ut hi duo Tendines, quorum extremitates in Stillicidio ex oppoſito ſibi obviam fiunt, ex hac ratione ex parte una eademque continuatio eſſe videantur. Ex parte dico, quoniam hujus Muſculi Tendo latitudini Tendinis Pectoralis majoris aliquatenus cedit.

198. *Connexio.* Latiſſimi Dorſi Tendo a ſimili Tendine plano Muſculi qui Rotundus major dicitur comitatur, aſt ipſius Inſertio ſupra iſtam Rotundi majoris exiſtit, atque Rotundi majoris Inſertio Stillicidio non adeo ut iſta Latiſſimi Dorſi appropinquat; ita ut Tendo Latiſſimi Dorſi, mediante margine ſuo inferiore, ultra marginem ſuperiorem Tendinis alterius Muſculi excurrat. Ceterum hi duo Tendines mediantibus quibusdam Fibris collateralibus invicem communicant, atque uno eodemque Freno Ligamentoſo firmantur, quod ab Inſertione Muſculi Sub-Scapularis, uſque infra Inſertionem Rotundi majoris deſcendit. In Deſcriptione Rotundi majoris de hoc Freno prolixior ero.

199. *Situs ſpecialis.* Trapezius Latiſſimum Dorſi a ſexta Dorſi Vertebra ad ultimam uſque contegit. Ipſe Serratum poſteriorem inferiorem

cooperit. Ipſius Aponevroſis in principio anguſta eſt; inter Vertebras atque Os Ilii deſcendendo magis magisque latior evadit. Iſti Serrati poſterioris inferioris arcte, atque iſti Transverſalis, Sacro-Lumbaris & Longiſſimi Dorſi arctius adhuc agglutinatur. Latiſſimus Dorſi Foveam Axillae cum Pectorali majore formare juvat.

ROTUNDUS MAJOR.

200. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus, craſſus & complanatus eſt, inter Angulum Scapulae inferiorem, & Brachii partem ſuperiorem pauxillum oblique ſitus. Rotundus vocatur, licet ipſius latitudo ejusdem craſſitiem ſuperet, veluti Rotundus minor eidem vicinus, quoniam ad hanc figuram pauxillum accedunt, cum e contrario cuncti reliqui Muſculi Brachium ad Scapulam moventes multum ab eadem differant.

201. *Inſertiones.* Totus carnoſus extremitate ſua poſteriore integrae magnae Facieculae angulari Faciei externae Scapulae, ſuper Coſta inferiori hujus Oſſis, & prope ipſius Angulum vicinum annectitur. Inde mediantibus Fibris longitudinalibus verſus quartam Oſſis Humeri ſuperiorem partem excurrit, ubi in Tendinem planum atque latum deſinit, quibusdam Fibris carnoſis exceptis, quae ad extremitatem uſque marginis ſuperioris Tendinis, idem Planum cum eodem conſtituendo prolongantur.

202. Extremitate ſua anteriore parti inferiori Lineae Oſſeae parvae Tuberoſitatis Capitis Oſſis, juxta

juxta longitudinem marginis Stillicidii oſſei, fere e regione, & quandoque pauxillum magis infra Inſertionem Pectoralis majoris inſeritur. Cavitatem Stillicidii mediante prolongatione Tendinoſa, quae ibidem iſti Pectoralis majoris occurrit, & ejusdem continuatio eſſe videtur, inveſtit. Inſertio haec infra iſtam Tendinis Latiſſimi Dorſi eſt, & cum eadem mediante parva Aponevroſi communicat.

203. Tendines horum duorum Muſculorum, Rotundi majoris ſcilicet atque Latiſſimi Dorſi, in eodem fere Plano conſtituti ſunt, quemadmodum in Expoſitione ultimi explicavi, ita ut margo ſuperior Tendinis Rotundi majoris in latere marginis inferioris iſtius Latiſſimi Dorſi pauxillum aſcendat, hique duo margines parumper decuſſentur. Latiſſimi Dorſi Tendo poſterius decurrit, atque iſtum Rotundi majoris contegit.

204. Hi duo Tendines prope ipſorum Inſertiones Faſciola Ligamentoſa frenantur, quae ab Inſertione Muſculi Sub-Scapularis deſcendit, atque infra Inſertionem Rotundi majoris implantatur. Duos Tendines contegit, eosque ad Os Humeri arcte apprimit.

205. Portio anterior hujus Muſculi a Deltoïde abſconditur.

ROTUNDUS MINOR.

206. *Situs generalis.* Muſculus admodum carnoſus, Rotundo majori fere ſimilis, aſt anguſtior

ſtior atque brevior eſt; ſupra Rotundum majorem inter Coſtam inferiorem Scapulae atque Caput Oſſis Humeri ſitum obtinet.

207. *Inſertiones.* Una extremitate toti parti mediae Coſtae inferioris Scapulae, & Facieculae longae quae immediate ſupra hancce Coſtam eſt, a magna Faciecula Angulari uſque verſus Scapulae Collum annectitur. Inde totus carnoſus pergit, & in Tendinem planum deſinit, qui Facieculae poſteriori aut inferiori magnae Tuberoſitatis Capitis Oſſis Humeri, imo & pauxillum inferius inſeritur.

208. *Connexio.* Margini inferiori Infra-Spinati arcte admodum agglutinatur, imo ipſius Tendo cum hujus Tendine etiam unitur. Unde Veteres illum cum eodem confuderunt, nec pro peculiari Muſculo habuerunt. A Deltoïde contegitur.

INFRA-SPINATUS.

209. *Situs generalis.* Muſculus triangularis, carnoſus, mediocriter latus, & aliquo modo Penniformis eſt, qui totam Cavitatem ſive Foſſam Infra-Spinatam Scapulae occupat.

210. *Inſertiones.* Parti dimidiae poſteriori Cavitatis ſive Foſſae Infra-Spinatae, a Scapulae margine ad Facieculas uſque Coſtae inferioris hujus Oſſis implantatur; Labio quoque externo Baſis proportionate inſeritur.

211. A cunctis his marginibus permultae Fibrae carnoſae admodum breves ablegantur, quae plus minusve oblique, fere inſtar barbae pennae, excur-

excurrunt, atque Planum Tendinoſum intermedium attingunt, quod pauxillum infra maximam Spinae Scapulae latitudinem, & infra Radium Acromii terminatur.

212. Fibrae carnoſae deinde Os derelinquunt, atque in unam Maſſam carnoſam coëunt, quae infra Acromion & ſupra Articulationem Capitis Oſſis Brachii, Ligamento Capſulari ſeſe annectendo, excurrit, ubi in Tendinem planum & latum deſinit, qui Capſulae quoque agglutinatur, atque magnae Facieculae ſive Facieculae mediae magnae Tuberoſitatis Capitis Oſſis Humeri inſeritur. Eo in loco ubi Fibrae a Foſſa Infra-Spinata infra Acromion abſcedunt, multum Pinguedinis aut Cellularum adipoſarum inter Os & portionem Maſſae carnoſae liberam invenitur.

213. *Connexio.* Muſculus hic parumper infra Spinam, & verſus Scapulae Baſin, ob Planum Tendinoſum intermedium, de quo modo dixi, duplex quaſi apparet Cum Rotundo minori quoque ob intimam horum duorum Muſculorum viciniam confuſus videtur. Ipſius Tendo cum iſto Rotundi majoris in uno latere, & in altero cum iſto Supra-Spinati unitur. Ceterum Muſculus hic a Deltoïdis portione poſteriore cooperitur.

SUPRA-SPINATUS.

214. *Situs generalis.* Muſculus admodum craſſus, parum latus, & aliquo modo Penniformis eſt, qui totam Cavitatem, ſive Foſſam Supra-Spinatam occupat.

215. *Inſertiones.* Toti dimidiae parti poſteriori Cavitatis ſive Foſſae Supra-Spinatae Scapulae, & quandoque ultra, imo uſque verſus Collum hujus Oſſis annectitur. Fibrae deinde ab Oſſis ſuperficie abſcedunt, & a Pinguedine aut Texto quodam Celluloſo quaſi ſuſtentatae, inter Acromion & Collum Scapulae, infra Fornicem ſive Arcum ab Acromio & Claviculae extremitate compoſitum, & infra Ligamentum quod inter Acromion & Roſtrum Coracoïdeum eſt, excurrunt. Facieculae deinceps ſuperiori magnae Tuberoſitatis Capitis Oſſis Humeri, proxime Stillicidium oſſeum inſeruntur. Muſculus hic a Trapezio contegitur.

CORACO-BRACHIAEUS.

216. *Situs generalis.* Muſculus longus eſt, juxta longitudinem lateris interni partis dimidiae partis ſuperioris Oſſis Humeri ſitus, id eſt, in latere quod Hemiſphaerio Capitis hujus Oſſis, atque Condylo prominenti ſive interno directe reſpondet.

217. *Inſertiones.* Superius Apici Roſtri Coracoïdei, inter Bicipitis atque Pectoralis minoris Inſertiones, mediante Tendine annectitur, qui deſcendendo per adhaeſionem admodum longam cum Tendinibus horum duorum Muſculorum conjungitur. Totus deinde carnoſus deſcendit, atque extremitate lata, tenui & valde parum tendinoſa parti mediae Oſſis Humeri, juxta longitudinem parvae Faſciolae Ligamentoſae,

quae

quae Inſertiones Latiſſimi Dorſi & Rotundi majoris frenat, oblique implantatur. Ejus inſertio infra hancce Faſciolam, atque prope Ligamentum Inter-Muſculare internum extenditur, cui pauxillum quoque annectitur.

218. *Situs ſpecialis.* Muſculus hic retro Tendinem Pectoralis majoris excurrit. Parumper fiſſus eſt, quo Nervo cuidam tranſitum concedat. Unde quidam eundem Perforatum Caſſerii, ab Auctore qui primus peculiarem de eodem figuram divulgavit, vocaverunt. Alterum hujus Muſculi nomen cum ejusdem Inſertionibus convenit.

SUB-SCAPULARIS.

219. *Situs generalis.* Muſculus eſt qui Scapulam longitudine & latitudine adaequat, ejusque totam Faciem internam aut concavam replet. Ab hocce ſitu nomen hoc accepit. Craſſus, atque ex pluribus Portionibus Penniformibus, fere uti Deltoïdes, compoſitus eſt.

220. *Inſertiones.* Totius Baſis Labio interno, & toti fere ſuperficiei internae Scapulae annectitur. Portiones ipſius carnoſae in Interſtitiis Linearum Oſſearum, quando hae Lineae adſunt, locantur. Portiones carnoſae Os verſus Scapulae Collum derelinquunt, atque Tendinem admodum latum formant, qui Facieculae parvae Tuberoſitatis Capitis Oſſis Humeri, proxime Stillicidium Oſſeum inſeritur. Margo inferior hujus Tendinis Faſciolam Ligamentoſam, de qua

 in

in Deſcriptione Latiſſimi Dorſi, Rotundi majoris, & Coraco-Brachiaei verba fecimus, ſuppeditare videtur.

221. *Situs ſpecialis. Connexio.* Muſculus hic Serratum majorem immediate contegit, & inter eundem atque Scapulam quaſi incluſus eſt. Tendo ipſius mediante margine ſuperiore cum margine inferiore Supra-Spinati, excepto in parte Stillicidii oſſei ſuperiore, ubi hi Tendines uni ex Tendinibus Bicipitis tranſitum concedunt, unitur. Ligamento quoque Capſulari agglutinatur. Tendines Supra-Spinati, Infra-Spinati, Rotundi minoris, hujusque Muſculi Sub-Scapularis, mediantibus ſuis marginibus vicinis invicem connectuntur, & ſpeciem Galericuli formant, qui ſummam & ſuperiorem Capitis Oſſis Humeri partem contegit.

MUSCULI OSSA BRACHII ANTERIORIS AD OS HUMERI MOVENTES.

222. EOrum ſex communiter numerantur, duo Flexores, anterius ſiti, qui Biceps atque Brachiaeus internus vocantur; quatuor Extenſores, poſterius locati, Extenſor longus, Extenſor brevis, Brachiaeus externus, & Anconaeus dicti. Termini Brachiaeus atque Extenſor brevis adeo indeterminati facti ſunt, ut ſaepius unus pro altero ſumatur, quemadmodum etiam termini,

termini, Biceps Externus & Brachiaeus externus, quos Recentiores iis ſubſtituere voluerunt.

223. E duobus anterioribus unum cum Veteribus ſimpliciter Brachiaeum, & alterum Bicipitem ſive Coraco-Radiaeum voco. Quatuor poſteriores omnes Anconaeos, additis Epithetis Major, Minor, Externus, Internus, appello. Hi quatuor ad duos redigi poſſent, ſcilicet unum Tricipitem, alterum Anconaeum; Triceps in Magnum, Longum aut Medium, in Externum, & Internum dividi poſſet.

224. En Diſpoſitionem atque nomina, ſecundum ideam quam modo expoſui.

1. Biceps, ſive Coraco-Radiaeus.
2. Brachiaeus, Brachiaeus Internus communiter dictus.
3. Anconaeus Major, Extenſor Longus Cubiti alias vocatus.
4. Anconaeus Externus.
5. Anconaeus Internus.

Horum duorum modo unus, modo alter, aut Extenſor Cubiti brevis, aut Brachiaeus externus communiter vocantur.

6. Anconaeus minor, qui communiter ſimpliciter Anconaeus audit.

225. Hi Muſculi nonſolum Brachium anterius ad Brachium movent, ſed etiam Brachium ad Brachium anterius reciproce movere poſſunt. Imo non omnes hiſce duabus Motus ſpeciebus limitantur; Biceps enim, ſive Coraco-Radiaeus, & Anconaeus major reciproce Brachium ad Scapulam,

pulam, & Scapulam ad Brachium movere poſſunt. Biceps inſuper, mediante ipſius Inſertione in Radio, motum qui Supinatio vocatur, imo multo evidentius, quam Muſculi qui ſub nomine Supinatorum huic operi deſtinantur, inſtituere poteſt.

226. Motus Brachii anterioris ad Brachium non hiſce ſex Muſculis tantum abſolvuntur. Iſte quoque qui Supinator longus vocatur, uti Dominus Heiſterus jam annotavit, ad eosdem contribuit. Et ut verum fateamur, Muſculus hic iſtis motibus magis quam Supinationi proprius eſſe videtur, quemadmodum ex ſequentibus elucefcet. Unde eundem inter Muſculos Auxiliatores, qui Oſſa Brachii anterioris ad Os Brachii movent, &c. refero. Aſt aliter eundem appello, ſcilicet,

7. Radiaeum Longum.

BICEPS, *ſive* *CORACO-RADIAEUS.*

227. *Situs & Conformatio.* Muſculus Gemellus eſt, e duobus Corporibus carnoſis, longis, plus minusve rotundis compoſitus, uno ad latus alterius juxta longitudinem partis mediae anterioris & pauxillum internae Brachii locatis. Haec duo Corpora ſuperius a ſe invicem ſeparata ſunt, ubi quodlibet in Tendinem tenuem deſinit. Deſcendendo ſeſe contingunt, atque inferius mediante Tendine communi & latiore arcte invicem uniuntur. Veteres, qui ejusdem Extremitates ſuperiores uti duo Capita conſiderarunt, eidem nomen Latinum, Biceps, impoſuerunt.

ſuerunt. Ego ob Inſertiónes Coraco-Radiaeum eundem voco.

228. *Inſertiones.* Uno ſuorum Tendinum ſuperiorum extremitati Apophyſis aut Epiphyſis Coracoïdeae Scapulae, ad latus Tendinis Coraco-Brachiaei, qui eidem arcte adhaeret, annectitur. Tendo hic Bicipitis altero latior, brevior, & magis introrſum ſitus eſt. Hujus Tendinis Corpus carnoſum inter duos longiſſimum, & conſequenter illud quod altius aſcendit, exiſtit.

229. Alter Tendo ſuperior inter duos tenuiſſimus atque longiſſimus exiſtit; Corpusque carnoſum, ad quod pertinet, altero brevius & magis compoſitum eſt. Tendo hic in Stillicidio oſſeo Oſſis Humeri locatur. A Vagina Membranoſa cooperitur aut involvitur, quae productio Ligamenti Capſularis exiſtit, quaeque verſus Corpus carnoſum, ubi tota clauſa eſt, finitur.

230. Tendo hic verſus partem Stillicidii ſuperiorem, inter Inſertiones Tendinum Supra-Spinati, & Sub-Scapularis repit, Caput Oſſis Humeri immediate & in ipſam Articulationem tranſit; deinde inter eosdem duos Tendines ex Articulatione egreditur, ubi denuo Vagina admodum brevi inveſtitur, atque tandem ſupra Cavitatem Glenoïdeam Impreſſioni ſuperiori Colli Scapulae, prope Baſin Roſtri Coracoïdei inſeritur.

231. Duo Bicipitis Corpora carnoſa, mediantibus ipſorum Tendinibus ſuperioribus, ſuperius ſeparatim ita annexa, deſcendendo magis magisque

que ad ſe invicem accedunt, & ſupra medium Brachii arcte invicem uniuntur, ubi deinde Tendinem communem pauxillum latum formant, qui margini poſteriori Tuberoſitatis Colli Radii lateraliter inſeritur.

232. *Aponevroſis.* Tendo hic communis, ſive Tendo inferior Bicipitis, pauxillum ante ipſius inſertionem, in latere Condyli interni Aponevroſin generat, quae ſupra idem latus oblique ſeſe extendit, & totum fere Brachium anterius in parte interna & poſteriore, Muſculos inprimis juxta longitudinem Oſſis Cubiti ſitos, contegit, ubi ſenſim ſenſimque finitur. In Plica inſuper Brachii Muſculis qui Pronator Rotundus, & Radiaeus Internus dicuntur, arcte annectitur.

233. Ambo Bicipitis Corpora carnoſa ad hancce Aponevroſin formandam contribuunt. Quaelibet duarum Portionum e quibus Tendo communis compoſitus eſt, Faſciolam Tendinoſam ſubminiſtrat. Duae Faſciolae verum Tendinem anterius amplectuntur, & in latere Condyli interni uniuntur, ubi earundem Fibrae peculiariter ſibi invicem implicantur ſive decuſſantur, atque Aponevroſin formant & producunt.

BRACHIAEUS.

234. *Situs generalis.* Muſculus oblongus, craſſus atque latus eſt, qui anteriora dimidiae partis inferioris Oſſis Humeri occupat. Superius bifurcus atque quaſi inciſus eſt, & inferius in Plica Brachii anguſtatur.

235. *Inſertiones.* Toti ſuperficiei Oſſis Humeri mediantibus permultis Fibris carnoſis, ab Inſertione inferiore Deltoïdis uſque pauxillum ſupra duas Foſſulas Extremitatis Oſſis, & ab utroque margine Faciei anterioris hujus Extremitatis annectitur. Fibrae quoad maximam partem longitudinales ſunt; magis ſuperficiales longiſſimae exiſtunt; reliquae quo magis internae fiunt, eo magis magiſque breviores evadunt.

236. Fibrae laterales pauxillum obliquae ſunt, & quo magis inferiorem ſitum obtinent, eo magis magiſque obliquae fiunt. Hae Fibrae laterales ex parte Ligamentis Inter-Muſcularibus Oſſis Humeri annexae ſunt, quorum illud Condyli interni iſto in latere Condyli externi longius atque latius exiſtit. Harum Fibrarum infimae admodum obliquae ſunt, & in quolibet latere faſciculum quaſi peculiarem formant.

237. Cunctae hae Fibrae transgrediendo Articulationem, quam contegunt, colliguntur, & deinde in Tendinem robuſtum & planum deſinunt, qui Impreſſioni Muſculari, quae directe infra Apophyſin Coronoïdeam Oſſis Cubiti eſt, inſeritur. Muſculus hic Ligamento Capſulari arcte adhaeret, cui plures quoque harum Fibrarum carnoſarum mediantibus ipſarum Extremitatibus implantantur.

238. *Connexio.* Inciſura ſive Furca Extremitatis ſuperioris Muſculi magnum Deltoïdis Tendinem amplectitur. Apex ſive Cornu internum Furcae Inſertioni inferiori Coraco-Brachiaei occurrit,

currit. Muſculus hic anterius a duobus Bicipitis Corporibus carnoſis immediate contegitur.

ANCONAEUS MAJOR.

239. *Situs generalis.* Muſculus longus & carnoſus, juxta longitudinem partis poſterioris Oſſis Humeri locatus eſt.

240. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine brevi Impreſſioni inferiori Colli Scapulae, & pauxillum Extremitati vicinae Coſtae inferioris hujus Oſſis annectitur. Inter Extremitates Humerales Sub-Scapularis & Rotundi minoris excurrit, & verſus Faciem poſteriorem Extremitatis inferioris Oſſis Brachii deſcendit. Ibidem in Tendinem latum & admodum robuſtum oblique deſinit, qui Ligamento Capſulari agglutinatur, & inſtar Aponevroſis Tuberoſitati aſperae Verticis Olecrani inſeritur.

241. *Connexio.* Inter duos Anconaeos laterales ſitus eſt, & mediantibus eorundem Inſertionibus lateralibus cum illis Muſculum Tricipitem format, cujus Portionem mediam ipſe conſtituit. Ego omnes, ob ipſorum in Olecrano, quod etiam Ancon nominatur, Inſertiones, Anconaeos voco.

ANCONAEUS EXTERNUS.

242. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus, juxta longitudinem lateris externi partis poſterioris Oſſis Humeri, ab ipſius Collo uſque verſus Condylum externum locatus eſt.

243.

243. *Inſertiones. Connexio.* Superius Collo Oſſis Humeri infra Facieculam inferiorem magnae Tuberoſitatis, & infra Inſertionem Rotundi Minoris, aſt pauxillum magis poſterius, inſeritur. Ad latus Anconaei majoris deſcendit, & Oſſi arcte agglutinatur, a quo in loco Depreſſionis obliquae, qua hoc Os inſtar cochleae tortum apparet, de qua (n. 640.) in Tractatu de Oſſibus Siccis locuti ſumus, pauxillum abſcedit. Ligamento quoque Inter-Muſculari externo mediantibus Fibris pauxillum obliquis implantatur.

244. Totius hujus extenſionis Fibrae carnoſae colliguntur, atque margini externo Tendinis Anconaei Majoris, ad Olecranum uſque plus minusve oblique annectuntur. Finis Fibrarum carnoſarum horum duorum Muſculorum in Tendine Angulum admodum acutum, imo ſpeciem Muſculi Penniformis repraeſentat.

ANCONAEUS INTERNUS.

245. *Situs generalis.* Muſculus Anconaeo Externo brevior atque carnoſior eſt: ad latus internum dimidiae partis inferioris Oſſis Humeri locatus.

246. *Inſertiones. Connexio.* Superius infra extremitatem inferiorem Rotundi majoris, aſt pauxillum magis poſterius, atque Ligamento Inter-Muſculari interno inſeritur, quod Septum quaſi inter hunc Muſculum atque Brachiaeum conſtituit. Inde Fibrae verſus Tendinem Anconaei majoris colliguntur, ex parte inter huncce Ten-

dinem

dinem & Os repunt, & juxta totam longitudinem margini & internae Tendinis Faciei implantantur.

ANÇONAEUS MINOR.

247. *Situs generalis.* Parvus Muſculus, oblique triangularis eſt, qui Foſſulam oblongam lateris externi Olecrani replet.

248. *Inſertiones.* Hic Muſculus mediante parvo Tendine admodum robuſto parti inferiori Condyli externi Oſſis Humeri annectitur. Poſtea Fibrae carnoſae Radiorum inſtar oblique deorſum excurrunt, atque fundo & juxta longitudinem marginis poſterioris Foſſulae modo dictae inſeruntur.

249. *Connexio.* Cum Muſculo qui Cubitaeus externus dicitur arcte unitur, imo etiam quibusdam in ſubjectis mediantibus pluribus Fibris cum eodem communicare videtur. Ipſius Tendo quoque Anconaei externi Tendini arctiſſime adhaeret. Dexterrimi Anatomici huncce Muſculum ſaepius cum Cubitaeo externo confuderunt, ambos ſepararunt, & in inquiſitione Anconaei minoris operam & oleum perdiderunt. Ab altero tamen mediante Linea Pingui ſive Linea Celluloſa ſatis diſtinguitur.

MUSCU-

MUSCULI
RADIUM AD OS CUBITI MOVENTES.

250. EOrundem communiter quatuor numerantur; ſcilicet,

1. Supinator Longus, ſive Major.
2. Supinator Brevis, ſive Minor.
3. Pronator Rotundus.
4. Pronator Quadratus.

251. Hi Muſculi Radium ad Cubitum minime movere poſſunt, quin non eodem tempore eundem ad Os Humeri moveant, cum e contrario Radius ad Os Humeri moveri poſſit, absque ut ad Os Cubiti moveatur, & per conſequens absque auxilio Muſculorum qui Radio peculiariter attribuuntur.

252. Superius jam annotavimus, quod Supinator Longus ſive Major non ſpecialius ad Radium quam ad Cubitum pertineat, atque Flexioni potius Brachii anterioris quam Supinationi Radii inſervire videatur. In explicatione uſuum ſpeciali prolixior de eodem ero.

253. Dantur caſus in quibus hi Muſculi minime ſufficere poſſunt, & in quibus neque Pronatio, neque Supinatio absque auxilio Muſculorum Brachium anterius ad Brachium moventium, & quorundam eorum qui Brachium ad Scapulam movent, peragi poſſunt, quemadmodum etiam demonſtrabo quando de uſibus mihi ſermo erit.

SUPINATOR LONGUS, ſive MAJOR.

254. *Situs generalis.* Muſculus longus atque planus eſt, in Condylo Brachii externo, & in tota Radii convexitate, ab una extremitate ad alteram uſque locatus.

255. *Inſertiones. Connexio.* Mediantibus Fibris carnoſis Ligamento Inter-Muſculari externo, & Criſtae Condyli externi Oſſis Humeri, tres quatuorve digitos transverſos ſupra huncce Condylum externum, inter Muſculum Brachiaeum & Anconaeum externum annectitur. Poſtea juxta longitudinem convexitatis, ſive Faciei convexae Radii excurrit, & pauxillum ſupra Apophyſin Stiloïdeam, in Angulo communi Faciei concavae & Faciei planae Extremitatis hujus Oſſis in Tendinem planum & anguſtum deſinit.

SUPINATOR BREVIS, ſive MINOR.

256. *Situs generalis.* Muſculus parvus, carnoſus, & tenuis eſt, qui maximam portionem tertiae partis ſuperioris Radii oblique & immediate amplectitur.

257. *Inſertiones. Connexio.* Una extremitate parti inferiori Condyli externi Oſſis Humeri; Ligamento laterali externo Articulationis Oſſis Cubiti cum Oſſe Humeri, Ligamento Annulari ſive Circulari Radii, & parti vicinae Eminentiae lateralis Capitis Oſſis Cubiti inſeritur.

258. Poſtea ſuper Caput Radii oblique excurrit, ejusque partem contegit. Deinde ſupra Collum progreditur, quod aliquo modo amplectitur,

ctitur, dum ſeſe infra Tuberoſitatem Bicipitalem convertit, ubi in latere Ligamenti Interoſſei, juxta longitudinem primae quartae partis Faciei internae Oſſis, & ultra implantatur. Quibusdam in ſubjectis Veſtigia obliqua primi trajectus hujus Muſculi ſupra Faciem externam Oſſis conſpiciuntur. Cum Pronatore Rotundo Angulum inſtar literae V Romanae conſtituit.

PRONATOR ROTUNDUS, ſive OBLIQUUS.

259. *Situs generalis.* Parvus Muſculus eſt, cujus latitudo craſſitiem ſuperat, in parte ſuperiore Oſſis Cubiti, e regione Supinatoris brevis ſitus, cum quo Angulum inſtar Literae V format.

260. *Inſertiones.* Condylo Interno Oſſis Humeri, ex parte immediate mediantibus Fibris carnoſis, ex parte mediante Tendine cum Muſculo Cubitaeo Interno communi annectitur. Inde ante extremitatem Tendinis Brachiaei oblique excurrit, & uſque verſus mediam partem convexitatis Radii ſeſe complanando progreditur, & infra Supinatorem Brevem mediante extremitate Tendinoſa inſeritur.

261. Ad diſtinctionem Quadrati Rotundus ſalutatur. Pronatoris Superioris nomen eidem melius conveniret, aſt optime Pronator Obliquus vocatur.

PRONATOR QUADRATUS, ſive TRANSVERSUS.

262. *Situs generalis.* Parvus Muſculus carnoſus eſt, cujus longitudo latitudinem fere adae-

quat, in Facie interna Extremitatis inferioris Brachii anterioris transverſim ſitus.

263. *Inſertiones.* Uno ex latere extremitati inferiori Oſſis Cubiti, juxta longitudinem Eminentiae longiuſculae in parte inferiore Anguli interni Oſſis Cubiti implantatur; & altero ex latere Faciei latae & leviter concavae Extremitatis inferioris Radii annectitur.

264. Totus carnoſus eſt, Tendinibus caret, ipſiusque Fibrae transverſae, eum tamen in modum ſunt, ut in Radio extremitates Fibrarum propius ad Carpum quam in Cubito accedant. Mediocriter craſſus eſt, ipſiusque Fibrae magis ſuperficiales longiſſimae ſunt; reliquae quo propius Intervallo duorum Oſſium atque Ligamento Interoſſeo appropinquant, longitudine proportionate decreſcunt.

265. Muſculus hic Faſciola Tendinoſa ſive Ligamentoſa, uno extremo Ligamento Interoſſeo, & altero extremo margini interno Baſis Radii annexa, quaſi frenatur.

MUSCULI
CARPUM AD BRACHIUM ANTERIUS MOVENTES.

266. EOrum qui hoc immediate efficiunt, ſex numero ſunt,

1. Cubitaeus Internus.
2. Radiaeus Internus.

3. Cu-

3. Cubitaeus Externus.

4. 5. Radiaeus Externus, qui duplex eſt, quorum unus Primus Radiaeus Externus, & alter Secundus Radiaeus Externus vocari poſſunt.

6. Cubitaeus Gracilis, Palmaris Longus communiter dictus.

Cubitaei atque Radiaei reſpectu ſitus vocantur, quoniam omnes juxta longitudinem Oſſis Cubiti & Radii locati ſunt.

267. Hi Muſculi quoque Brachium anterius reciproce ad Carpum movere poſſunt, & quibusdam in caſibus ſoli, motus qui iisdem adſcribuntur, exequi aut abſolvere nequeunt.

268. Muſculi Auxiliatores qui Carpo ſuccurrunt ut ad Brachium anterius moveri poſſit, e Claſſe eorum ſunt qui Digitos movent, quemadmodum ex ſequentibus eluceſcet.

CUBITAEUS INTERNUS.

269. *Situs generalis.* Muſculus longus eſt, verſus primam extremitatem carnoſus, & verſus alteram tendinoſus, juxta longitudinem partis externae Oſſis Cubiti ſitus.

270. *Inſertiones. Connexio.* Superius Faciei poſteriori Condyli longi, ſive interni Oſſis Humeri, parti vicinae Olecrani, juxta longitudinem dimidiae fere partis ſuperioris Oſſis Cubiti, atque Tendini medio communi Muſculi vicini, qui Profundus communiter dicitur, annectitur.

271. Longitudinem Anguli externi Oſſis Cubiti

 biti

biti ſequitur, & in Tendinem longum deſinit, qui Oſſi Orbiculari, ſive Piſiformi Carpi inſeritur, imo etiam ad Os Hamatum uſque, cum Ligamento horum duorum Oſſium communi ſeſe uniendo, extendi videtur.

RADIAEUS INTERNUS.

272. *Situs generalis.* Muſculus hic longus, & praecedenti fere ſimilis, aſt oblique magis ſitus eſt.

273. *Inſertiones. Connexio.* Portio ipſius carnoſa, mediante Tendine brevi, Faciei externae & ſuperiori Condyli interni Oſſis Humeri inſeritur. Inde verſus Radium oblique excurrit, duas circiter tertias partes hujus Oſſis concomitatur, & Tendinem longum format, qui in eadem via ſupra Os pergit. Tendo hic deinde ſuper extremitatem inferiorem Radii, verſus magnum Ligamentum internum ſive Annulare Carpi, per Ligamentum Annulare peculiare tranſit, & infra Inſertionem Muſculi Thenaris repit.

274. Tendo denique praecipue Faciei internae Baſis primi Oſſis Metacarpi, ſaepius quoque ſecundo, & pauxillum primae Phalangi Pollicis annectitur, poſtquam Stillicidium ſive Sulcum Oſſis Trapezii Carpi, quod Pollicem ſuſtinet, tranſiit.

CUBITAEUS EXTERNUS.

275. *Situs generalis.* Longus quoque Muſculus eſt, ſuper toto latere Brachii anterioris externo

terno locatus; verſus Os Humeri carnoſus, & verſus Carpum tendinoſus exiſtit.

276. *Inſertiones.* Superius Condylo externo Oſſis Cubiti conjunctim cum Anconaeo minore implantatur; Ligamento Annulari Capitis Radii, & parti dimidiae ſuperiori Anguli externi Oſſis Cubiti annectitur. Inde progreditur & Tendinem format, qui per Inciſuram externam Extremitatis inferioris hujus Oſſis, ad latus ipſius Apophyſis Stiloïdeae repit.

277. Tendo ſtatim per Ligamentum peculiare verſus Os Cuneïforme Carpi locatum tranſit; deinde Faciei externae Baſis quarti Oſſis Metacarpi inſeritur, & mediante Filamento Tendinoſo ad Baſin Minimi Digiti uſque extenditur. Saepius quoque Baſi tertii Oſſis Metacarpi annectitur.

RADIAEUS EXTERNUS, PRIMUS ET SECUNDUS.

278. *Situs generalis.* Duo Muſculi arctiſſime invicem conglutinati, qui ab initio veluti unicus Muſculus, juxta longitudinem Anguli externi Oſſis Radii, inter Brachium & Carpum ſitus, verſus Brachium carnoſus & verſus Carpum tendinoſus apparent.

279. *Diviſio.* Multis in ſubjectis in duos integros Muſculos ab una extremitate ad alteram uſque actu diviſus invenitur. Unus Radiaeus Externus Primus, & alter Radiaeus Externus Secundus, ob ipſorum Tendinum Inſertiones, vo-

cari poteſt. Quandoque duae Portiones carnoſae arctiſſime invicem conglutinantur, atque unicum corpus tantum conſtituere videntur. Tendines vero ſemper diſtincte a ſe invicem ſeparati ſunt.

280. *Inſertiones.* Primus ſuperius Criſtae Condyli externi Oſſis Humeri infra Inſertionem Supinatoris Longi annectitur. Secundus eidem Condylo infra Inſertionem prioris, atque Ligamento Articulari vicino inſeritur. Duo Corpora carnoſa deinde invicem unita aut potius conglutinata deſcendunt, & poſtquam verſus medium Faciei externae Radii pervenerunt, quodlibet in Tendinem longum deſinit.

281. Duo Tendines ad extremitatem uſque Radii adhuc arcte admodum ſeſe concomitantur, atque per Ligamentum Annulare peculiare invicem transgreſſi, inſtar duorum Cornuum divergunt. Unde Veteres, qui huncce Muſculum duplicem tanquam unicum conſiderarunt, eidem nomen Bicornis impoſuere.

282. Unus horum Tendinum anterius Baſi primi Oſſis Metacarpi, atque alter pari fere in loco ſecundi Oſſis Metacarpi annectitur. Id quod mihi occaſionem ſubminiſtravit, ut unum horum duorum Muſculorum Primum Radiaeum Externum, & alterum Secundum Radiaeum Externum vocaverim. Tendo primi Muſculi quandoque duplex eſt, & veluti alter Bicornis apparet.

CUBITAEUS GRACILIS,
communiter
PALMARIS LONGUS
dictus.

283. *Situs generalis.* Parvus Muſculus eſt, inter Brachium & Carpum, juxta longitudinem partis internae Brachii anterioris ſitus, cujusque Corpus parvum atque gracile, Tendo planus, & longiſſimus exiſtit.

284. *Inſertiones.* Mediante Portione ſua carnoſa parvae Criſtae Condyli interni Oſſis Humeri annectitur, & cum Cubitaeo interno quandoque arctiſſime unitur. Inde totus carnoſus longitudine & latitudine circiter pollicis ſubjecti deſcendit, verſus medium latitudinis Brachii anterioris pauxillum oblique ſeſe confert, ibique in Tendinem longum, anguſtum & gracilem deſinit.

285. Tendo hic juxta longitudinem Faciei internae Brachii anterioris, ſupra reliquos Muſculos, quibus leviter agglutinatus eſt, deſcendit, magnum Ligamentum Transverſum ſive Annulare Internum Carpi ſupergreditur, ſuperficiei hujus Ligamenti inſeritur, & poſtea Filamenta quaedam Tendinoſa ſupra Aponevroſin Palmarem inſtar Radiorum diſpergit.

286. Muſculum hunc Condylo Oſſis Humeri, mediante Tendine transverſum digitum circiter longo, annexum inveni, cui Tendini Corpus

carnoſum verſus medium fere Brachii anterioris adhaerebat.

287. Tendinem quoque ordinarium Oſſi Scaphoïdi Carpi, absque communicatione cum magno Ligamento Transverſo, annexum vidi; & Aponevroſin Palmarem ab hoc Ligamento originem ducere reperi; id quod occaſſionem ſubminiſtrat, ut credamus Aponevroſin non eſſentialiter a Muſculo dependere.

288. Quandoque Muſculus hic non niſi ablegatio Cubitaei interni eſſe videtur.

PALMARIS CUTANEUS.

289. Muſculus hicce, qui communiter Palmaris brevis ſalutatur, locum hic invenire minime deberet, quoniam non niſi de Muſculis Oſſibus tantum annexis mihi ſermo eſt. Aſt quoniam inter Muſculos Extremitatis ſuperioris Corporis humani eundem referre conſueverunt, illiusque Deſcriptio in omnibus aliis locis intruſa quaſi videretur, ipſius Deſcriptionem hic adhuc adjiciam.

290. Parvum Planum Fibrarum carnoſarum admodum tenue, transverſim, & plus minusve oblique infra cutim magnae Eminentiae Palmae Manus, inter Carpum & Minimum Digitum poſitarum, Cuti adhaerentium, & Membranae Adipoſae aliquo modo implicatarum exiſtit.

291. Fibrae hae juxta longitudinem marginis Aponevroſis Palmaris a magno Ligamento Carpi uſque verſus minimum Digitum annectuntur.

Supra

Supra Planum ipſum Aponevroſis, aſt absque ulla cum Oſſibus Metacarpi connexione, excurrunt. In latere Aponevroſis plus minusve Tendinoſae ſunt, & quandoque quaedam inter ſe invicem decuſſantur. Interdum adeo graciles atque pallentes ſunt, ut viſum fere fugiant. Dantur ſubjecta, in quibus Planum ipſum plus minusve interruptum, & in plura quaſi ſeparatum eſt.

MUSCULI
OSSA METACARPI MOVENTES.

292. PEculiaris quidam invenitur, qui quartum Os Metacarpi ad Os Hamatum Carpi admodum manifeſte movet, & eodem motu Os vicinum ſive Metacarpi tertium in conſenſum trahit. Hactenus ſemper pro Portione Muſculi minimo Digito deſtinati habitus fuit. In ſpecie Metacarpiaeus vocari poteſt.

293. Oſſa Metacarpi ad Carpum quoque, mediantibus Muſculis Cubitaeis atque Radiaeis, imo etiam mediantibus iſtis, ſive magnis, ſive parvis, qui ad Digitos tendunt, inſtar totidem Muſculorum Auxiliatorum moventur.

294. Quodſi prima Pollicis Phalanx ad Oſſa Metacarpi referretur, plures Muſculi Metacarpiaei exurgerent.

METACARPIAEUS.

295. *Situs generalis.* Parvus Muſculus admodum carnoſus eſt, qui inter magnum Ligamentum

tum Transverſum aut Annulare internum Carpi, & totam Faciem internam quarti Oſſis Metacarpi ſitus eſt.

296. *Inſertiones*. Mediante parvo Tendine brevi Oſſi Piſiformi ſive Orbiculari, & parti vicinae Magni Ligamenti Carpi annectitur. Inde Fibrae ipſius carnoſae plus minusve oblique excurrunt, & Faciem internam quarti Oſſis Metacarpi petunt, ibique juxta longitudinem totius marginis externi hujus Oſſis inſeruntur; unde ipſius Fibrae inaequaliter longae exiſtunt. Ad Articulationem uſque quarti Oſſis Metacarpi cum prima Phalange minimi Digiti extenditur; aſt nullam cum hocce Digito communicationem alit.

MUSCULI DIGITOS MANUS MOVENTES.

297. IN illos Pollicem, & in illos quatuor Digitos poſt Pollicem moventes dividi poſſunt. Ambo inſuper in Magnos aut Longos, & in Parvos aut Breves diſtingui queunt. Diviſio omnium horum Muſculorum in Communes & Proprios non convenire videtur, quoniam hi duo termini ceu nomina propria & peculiaria quibusdam ex iſtis, qui quatuor Digitos movent, imponuntur.

298. Ab initio hujus Tractatus dixi, quod, reſpectu Muſculorum Oſſibus unice annexorum, eorundem nomina communia a functionibus quas

quas hiſce Muſculis attribuerunt, deſumta relegarem. Interim reſpectu eorum qui Digitos ſive Manus, ſive Pedis movent, quoniam, quoad maximam partem, nomina propria gerunt, & quoniam admodum pauci ſunt, qui in ſpecie Flexores & Extenſores vocantur, nomina haec tolerari poſſunt, dummodo ceu nomina propria tantummodo conſiderentur, quemadmodum in ſequentibus prolixius indicabo.

299. En Enumerationem omnium horum Muſculorum:

1. Flexor Longus Pollicis.
2. Extenſor Longus Pollicis.
3. Thenar. 4. Meſo-Thenar.
5. Antithenar. 6. Perforatus.
7. Perforans.
8. Extenſor Communis quatuor Digitorum.
9. Extenſor Proprius Indicis.
10. Extenſor Proprius minimi Digiti.
11. Lumbricales. 12. Interoſſei.
13. Semi-Interoſſeus Indicis.
14. Parvus Hypothenar.

FLEXOR LONGUS POLLICIS.

300. *Situs. Inſertiones.* Muſculus longus eſt, qui mediantibus Fibris carnoſis, brevibus & obliquis Faciei internae partis ſuperioris Ligamenti Interoſſei, prope Radium & juxta longitudinem hujus Oſſis ad Muſculum Quadratum uſque, annectitur. Ibidem in Tendinem planum deſinit, qui a prima Inſertione, ab omnibus Fibris

bris carnoſis e quibus componitur, ſenſim formatur.

301. Tendo hic per Ligamentum Annulare peculiare tranſit, inter duas Thenaris portiones, atque deinde in ſpecie parvi Stillicidii repit, quod ab unione duorum Oſſium Seſamoïdeorum fabrefactum eſt, quae margini Baſis ſecundae Phalangis, eo in latere quo hic margo Palmam Manus reſpicit, adhaerent. Poſtea Tendo Faciem planam ultimae Phalangis prope ipſius Baſin attingit. Vaginae Ligamentoſae a Ligamento Annulari, ante ſuam Inſertionem, includitur, & ibidem quaſi diviſus aut fiſſus eſt, ita ut mediantibus duabus extremitatibus ſuis marginibus invicem conglutinatis annecti videatur.

EXTENSORES POLLICIS.

302. *Diviſio. Situs generalis.* Duo admodum diſtincti inveniuntur, quorum primus aut longiſſimus quandoque plus, quandoque minus, quandoque plane in duos diviſus eſt, ita ut tres inde exurgant. Inter Os Cubiti & convexitatem Pollicis oblique ſiti ſunt.

303. *Extenſor Primus.* Muſculus longus, plus minusve duplex, uti modo dixi, eſt. Superius mediantibus Fibris carnoſis, primo parti externae & fere ſuperiori Oſſis Cubiti, infra Anconaeum minorem, infra Inſertionem Cubitaei externi, deinde Ligamento Interoſſeo infra Supinatorem brevem, & denique parti mediae externae Radii annectitur.

304. Inde deſcendit, & anterius ſupra partem inferiorem Radii, ſupra Tendines Supinatoris Longi, & Radiaei externi, proportionate in duos diviſus excurrit, & in duos Tendines longiuſculos & planos deſinit, qui quandoque plus minusve ſubdividuntur, atque per Ligamentum Annulare peculiare, licet mediantibus parvis Frenis ſive Septis peculiaribus ejusdem Ligamenti ſeparati, invicem tranſeunt.

305. Primus e duobus Tendinibus primariis margini Baſis primae Phalangis, prope Magnum Ligamentum Transverſum Carpi annectitur. Quando Tendo hicce ſubdividitur, hacce Portione ſeparata Oſſi Carpi Pollicem ſuſtinenti inſeritur. Alter Tendo primarius, qui ſaepius Muſculo ab Extenſore Primo ſeparato reſpondet, parti convexae Baſis ſecundae Phalangis implantatur, ubi cum Tendine ſecundi Extenſoris Pollicis unitur. Hae duae Inſertiones duorum Tendinum efficiunt, ut a quibusdam Auctoribus hic Muſculus pro duobus habeatur.

306. *Extenſor Secundus* minus longus exiſtit. Oſſi Cubiti infra Primum, ſupra Inſertionem Extenſoris Proprii Digiti Indicis, & parti vicinae Ligamenti Interoſſei annectitur. Poſtea deſcendit, & ſupra partem Radii mediam oblique ſe confert, cui pauxillum quoque inſeritur. Inde in parvo Stillicidio ſupra Apophyſin Stiloïdeam Radii, per Ligamentum Annulare peculiare Tendinum Radiaei externi, & ſupra hos Tendines, licet mediante parvo Freno Ligamentoſo ab iisdem

dem ſeparatus, tranſit. Tandem in parte convexa tertiae Phalangis prope Baſin finitur, poſtquam cum ſecundo Tendine, ſive Tendine Collaterali Primi Extenſoris, ſecundam Phalangem transgrediendo, ſeſe plus minusve univit.

THENAR.

307. *Situs generalis.* Muſculus admodum craſſus, carnoſus, & aliquo modo Pyriformis, juxta longitudinem primae Phalangis Pollicis verſus Palmam Manus, cujus craſſam Eminentiam praecipue conſtituit, ſitus eſt. Denominatio hujus Muſculi a Graeco vocabulo, quod percutere ſignificat, deſumta eſt.

308. Oſſi, quod Pollicem ſuſtinet, uti etiam parti vicinae Magni Ligamenti Annularis, ſive Ligamenti Transverſi Carpi annectitur, Biceps quaſi, & in duas Portiones diviſus eſt, quae in duplici Inſertione, de qua modo dixi, pauxillum a ſe invicem ſecedunt; deinde juxta longitudinem primae Phalangis agglutinantur, craſſitie decreſcunt, & mediante Tendine parti laterali internae Capituli primae Phalangis, parti laterali Baſis ſecundae, & Ligamento vicino earundem Articulationis communis invicem inſeruntur.

309. Parva ſeceſſio harum duarum Portionum Muſculi Tendini Flexoris Longi Pollicis tranſitum concedit. Portio Thenaris Cavo Manus proxima craſſiſſima eſt, ipſiusque Extremitas tendinoſa primo Oſſi Seſamoïdeo annectitur, quae Baſi ſecundae Phalangis invicem adhaerent.

ME-

MESOTHENAR.

310. *Situs generalis.* Muſculus planus & fere triangularis eſt, qui inter primam Phalangem Pollicis & fundum Palmae Manus ſitum ſuum obtinet.

311. *Inſertiones.* Baſi admodum lata Ligamento, quod Magnum Os Carpi cum iſto quod Pollicem ſuſtinet conjungit, annectitur. Juxta totam longitudinem quoque partis internae ſive Angularis Oſſis Metacarpi, quod Digitum Maximum ſuſtinet, & parvae Extremitati iſtius, quod Digito Indice reſpondet, inſeritur.

312. Fibrae deinde in Angulum colliguntur, & in Tendinem planum & plus minusve anguſtum deſinunt, qui Capitulo primae Phalangis Pollicis, in latere Cavi Manus, & in parte vicina Baſis ſecundae Phalangis, mediante Annexione ſecundi Oſſis Seſamoïdei hujus Articulationis inſeritur.

ANTITHENAR,
ſive
SEMI-INTEROSSEUS POLLICIS.

313. *Situs generalis.* Parvus Muſculus carnoſus & complanatus, inter primam Pollicis Phalangem, & primum Os Metacarpi oblique ſitus eſt.

314. *Inſertiones.* Uno extremo primo Oſſi Metacarpi verſus ipſius Baſin, in latere primi Oſſis ſecundi Ordinis Carpi annectitur. Poſtea obli-

oblique verſus Caput primae Phalangis Pollicis excurrit, atque parti laterali externae ipſius Oſſis, in latere quod primum Os Metacarpi reſpicit, inſeritur. Planum Semi-Interoſſei Indicis hunc in modum decuſſat, ut hic in latere dorſi Manus, atque iſte Pollicis in latere Palmae conſpiciatur.

PERFORATUS,
communiter
SUBLIMIS.

315. *Situs generalis.* Muſculus notabilis voluminis eſt, juxta longitudinem partis internae Brachii anterioris ſitus, verſus Plicam Brachii quoad maximam partem carnoſus, & verſus Carpum in quatuor Extremitates ſeparatas, totidemque Tendines longos & graciles deſinens. Sublimis, quoniam in ſuperficie quaſi Brachii anterioris ſitum obtinet, & in lingua Latina Perforatus vocatus fuit, quoniam ipſius Tendo verſus Extremitatem ſuam peculiari Fiſſura gaudet.

316. *Diviſio. Inſertiones.* Communiter ex quatuor Muſculis mediantibus ipſorum Portionibus carnoſis arcte invicem unitis componitur, quae non niſi unicum craſſum Corpus Muſculare repraeſentant. Superius parti ſuperiori internae Oſſis Cubiti, iſti Radii (ſi hoc Os tanquam in ſitu ſuo naturali poſitum conſideratur,) atque iſti Ligamenti Interoſſei annectitur. Deinde pauxillum infra medium Brachii anterioris, craſſum Corpus carnoſum in quatuor Muſculos diſtincte ſepa-

ſeparatur, qui in ultima quarta parte Brachii anterioris in quatuor Tendines planos & plus minusve graciles deſinunt.

317. Hi quatuor Tendines in ſpecie Vaginae Membranoſae & Mucilaginoſae communis colliguntur, quae cuilibet Tendini Vaginam adhuc peculiarem ſubtiliorem ſubminiſtrat. Tendines verſus Carpum invicem progrediuntur, & magnum Ligamentum Annulare Transverſum, quod eosdem contegit, tranſeunt. Trans hocce Ligamentum denuo in Palma Manus a ſe invicem diſcedunt, absque ut ipſorum Vaginas peculiares derelinquant, & inter Aponevroſin Palmarem & Metacarpum, magis magisque a ſe invicem divergendo, verſus quatuor Digitos excurrunt. Quandoque tres tantum Tendines conſpiciuntur, quorum unus in decurſu ſuo verſus Manum in duos finditur. Hi Tendines quandoque per ſpeciem ablegationis cum iſtis Profundi aut Perforantis communicant.

318. Poſtquam quilibet horum Tendinum ad Caput Oſſis Metacarpi pervenit, unum quatuor Arcuum ſive Frenorum pertranſit, quae a Furcis Aponevroſis Palmaris, & a Septis peculiaribus magni Ligamenti Transverſi Palmae Manus formantur. Tendo poſtea Caput Oſſis Metacarpi, & Baſin primae Phalangis ſupergreditur; deinde in Vaginam Ligamentoſam Faciei planae aut internae Phalangis ſeſe confert, atque Faciei planae ſecundae Phalangis, prope ipſius Baſin, Vagina ſua membranoſa ſemper inveſtitus inſeritur. Va-

gina Ligamentoſa verſus Baſin Phalangis robuſtior quam verſus Caput eſſe videtur.

319. Tendo Faciem internam primae Phalangis praeteriens, Fiſſura longiuſcula perforatur, quae Tendini Muſculi Profundi aut Perforantis tranſitum concedit. Unde unus horum Muſculorum Perforatus, & alter Perforans vocatur.

320. Fiſſura haec ſive Apertura peculiari artificio conſtructa eſt. Tendo ſtatim in duas Faſciolas planas finditur. Quaelibet harum duarum Faſciolarum verſus Faciem Phalangis inſtar inceſſus Cochleae contortus eſt; ita ut ipſarum Margines vicini ſibi invicem opponantur, & margines antea oppoſiti, finiendo Tendinis extremitatem, invicem uniantur. Ob contortionem harum duarum Faſciolarum reciprocam Fiſſura duo parva Stillicidia obliqua formare videtur, quae Tendinem Profundi ſive Perforantis in ſenſu contrario amplectuntur, ita ut hic Tendo ab uno Stillicidiorum contegatur, & ipſe alterum contegat.

321. Verumenimvero poſtquam duae Faſciolae, mediante ipſarum contortione reciproca, duplex hoc Stillicidium compoſuere, non ſimpliciter mediantibus ipſarum extremitatibus ad ſe invicem accedendo uniuntur. Quaelibet enim Faſciola in extremitate Fiſſurae inſuper in duos minores & breviores dividitur; ita ut quatuor Faſciolae admodum anguſtae inde exurgant. Ex his quatuor duae proximae decuſſantur, & duabus alteris diſtantibus junguntur; ſicque quatuor

anguſtae

anguſtae denuo duas latiores formant, quae mediantibus ipſarum marginibus uniuntur, & deinde Oſſi pauxillum ſeparatim annectuntur.

PERFORANS,
communiter
PROFUNDUS.

322. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculus in genere Sublimi fere ſimilis eſt, cujusque ſitus fere idem exiſtit, excepto quod profundius locatus ſit, & a Sublimi contegatur. E quatuor Muſculis compoſitus eſt, qui ab initio non niſi unicam maſſam conſtituere videntur, quique eodem modo in quatuor Tendines deſinunt.

323. *Inſertiones.* Portio carnoſa primi, quae omnium maxime notabilis eſt, & iſta ſecundi, ſuperius partibus ſuperioribus uſque verſus medias Oſſis Cubiti & Ligamenti Interoſſei annectuntur. Portio carnoſa tertii Tendini Muſculi Cubitaei per ſpeciem Aponevroſis communis adhaeret; & iſta quarti juxta longitudinem Oſſis Cubiti inſeritur.

324. Quatuor Tendines ſaepius pluribus parvis Tendinibus collateralibus, quandoque quinque numero, gaudent, qui cum primariis Tendinibus vicinis, magnum Ligamentum Annulare Carpi transgrediendo, uniuntur. Nihilominus mediantibus Frenis ſubtilibus, inſtar totidem Annulorum peculiarium ab iisdem ſeparantur. Hi quatuor Tendines ita corroborati deinde a ſe in-

 vicem

vicem ſecedunt, atque Palmam Manus in Vaginis membranoſis peculiaribus, uti Tendines Sublimis, a quibus conteguntur, percurrunt, & cum illis Vaginas Ligamentoſas primarum Phalangum tranſeunt. Tandem Fiſſuras tendinoſas Sublimis permeant, per Vaginam Ligamentoſam ſecundarum Phalangum repunt, atque Faciei planae aut internae ultimarum prope ipſarum Baſes inſeruntur.

325. Vagina Ligamentoſa ſecundae Phalangis verſus Baſin quandoque minus robuſta quam verſus Caput eſſe videtur.

EXTENSOR QUATUOR DIGITORUM.

326. *Situs generalis.* Muſculus compoſitus, atque Sublimi & Profundo fere ſimilis eſt, juxta longitudinem Faciei externae Brachii anterioris, inter Cubitaeum externum & Radiaeum externum ſitus.

327. *Inſertiones. Diviſio.* Superius mediante Extremitate tendinoſa, poſterius parti inferiori Condyli externi ſive Condyli Magni Oſſis Humeri, & in utroque latere mediante adhaeſione Aponevrotica Cubitaeo externo & Radiaeo externo annectitur. Radio etiam quandoque pauxillum inſeritur. In quatuor quoque Muſculos, uti Sublimis & Profundus, dividitur, atque itidem in quatuor longos, graciles & planos Tendines deſinit.

328. Tres horum Tendinum Ligamentum Carpi Annulare commune externum tranſeunt. Quar-

Quartus qui ad minimum Digitum tendit, cujusque Portio carnoſa a reliquis quandoque ſeparata videtur, Annulum peculiarem ejusdem Ligamenti tranſit.

329. Quatuor Tendines deinde verſus Digitos ſeſe conferentes a ſe invicem ſecedunt, & in hocce tranſitu, inprimis verſus Capitula Oſſium Metacarpi, mediantibus Faſciolis tendinoſis obliquis communicationem inter ſe alunt. Digiti Maximi & Minimi Tendines quandoque duplices ſunt, atque cum Tendinibus vicinis nihilominus communicant.

330. Poſtquam quilibet Tendo ad Baſin primae Phalangis pervenit, mediantibus quibusdam Expanſionibus lateralibus, quae cuilibet lateri hujus Baſis inſeruntur, ibidem leviter annectitur. Inde Caput ejusdem Phalangis petit, ubi in duas Portiones ſive Faſciolas planas finditur, quae in Articulatione primae hujus Phalangis cum ſecunda a ſe invicem ſecedunt. Duae portiones ſive Faſciolae verſus Caput ſecundae Phalangis invicem rurſus uniuntur, ſicque unitae Faciei convexae tertiae Phalangis prope ipſius Baſin anneđuntur. Seceſſio Tendinis fiſſi aut duarum Faſciolarum, de quibus modo dixi, aliquo modo Rhomboïdea eſt, & in utroque latere a Tendine communi unius ex parvis Muſculis Lumbricalibus & ab uno Muſculorum Interoſſeorum ſuſtentatur. Intervallum hujus ſeceſſionis parvis Frenis Aponevroticis plus minusve transverſis inſtructum eſt.

EXTENSOR PROPRIUS INDICIS.

331. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiuſculus eſt, qui in Tendinem longum & gracilem deſinit. In dimidia parte inferiore externa Brachii anterioris inter Os Cubiti & Digitum Indicem ſitum pauxillum obliquum obtinet.

332. *Inſertiones.* Mediante Corpore carnoſo pauxillum ſupra ultimam tertiam partem Faciei externae Oſſis Cubiti, infra Inſertionem Extenſoris Pollicis annectitur. Ligamento quoque Interoſſeo pauxillum inſeritur. Inde inferiora petit, atque Tendinem gracilem peculiarem absque ulla communicatione format, qui Ligamentum Annulare Tendinum Extenſoris communis tranſit, & cum Tendine qui ab hoc Extenſore diſcedit, ſeſeque ad Digitum Indicem confert, unitur.

EXTENSOR PROPRIUS MINIMI DIGITI.

333. *Situs generalis.* Muſculus quaſi collateralis ſive Auxiliator Extenſoris communis eſt, cujus portio fere ſemper plus minusve eſſe videtur.

334. *Inſertiones.* Juxta longitudinem dimidiae partis ſuperioris externae Oſſis Cubiti annectitur. Ipſius Tendo deinde, qui longus atque gracilis eſt, deſcendit, & quartum Extenſoris communis Tendinem ad Minimum uſque Digitum comitatur, ubi cum hocce Tendine conjungitur, eidemque inſeritur. Quandoque deſideratur, hocque in caſu Extenſor communis Minimo Digito

gito duplicem Tendinem ſubminiſtrat. Imo Tendo quandoque triplex exiſtit.

MUSCULI LUMBRICALES.

335. *Situs generalis.* Quatuor parvi Muſculi graciles ſunt, qui in Cavo Manus ſecundum eandem directionem Tendinum Sublimis & Profundi locantur.

336. *Inſertiones.* Mediantibus ipſorum Corporibus carnoſis Tendinibus Profundi aut Perforati, in latere quod Pollicem reſpicit, prope magnum Ligamentum Annulare Carpi annectuntur. Mediantibus Tendinibus graciliſſimis, qui iſtos Profundi inter Furcas Aponevroſis Palmaris comitantur, Capitula Oſſium Metacarpi attingunt. Ad idem deinde latus primarum Phalangum ſeſe conferunt, ibidemque Tendinibus Extenſoris communis, quilibet in ſpecie Faſciolae vicinae Seceſſionis tendinoſae Extenſoris communis, in Articulatione Primae Phalangis cum ſecunda inſeruntur.

337. Tendines hi quoque cum quibusdam Interoſſeorum uniuntur. Eorundem Inſertiones variare videntur; quamvis enim ſaepius in latere Pollicis conſpiciantur, eorundem primum quoque Indici in latere Pollicis, ſecundum atque tertium duobus Digiti Maximi lateribus, atque quartum Annulari in latere Pollici oppoſito inſertum vidiſſe reminiſcor.

INTEROSSEI.

338. *Situs generalis. Diviſio.* Parvi Muſculi ſunt, qui inter Oſſa Metacarpi locantur, atque tria horum Oſſium Intervalla ſive Interſtitia, tam exterius ſive in latere convexitatis Manus, quam interius ſive in latere ipſius concavitatis occupant. Unde Muſculi Interoſſei vocati, & in Interoſſeos Externos & Interoſſeos Internos diviſi fuere. Communiter ſex numero ſunt, tres ſcilicet interni, totidemque externi, ſi ad Maſſas carnoſas in Metacarpo & ad ſex Inſertiones tendinoſas in Digitis ſimpliciter reſpicimus. Reſpectu compoſitionis harum Maſſarum in plures dividi poſſunt.

339. *Interoſſei Externi.* Robuſtiores, magis compoſiti ſunt, majusque inter Oſſa Metacarpi ſpatium quam Interni occupant. Quilibet duabus diverſis Portionibus gaudet, quarum una viſibilis cum Oſſibus in eadem quaſi linea horizontali ſita eſt, & altera abſcondita, quae introrſum ſupra Interoſſeos internos excurrit.

340. Portio viſibilis ſive Sublimis aliquo modo Penniformis eſt. Juxta longitudinem partium vicinarum duorum horum Oſſium, & mediante parva Extremitate Oſſi Carpi proximo annectitur. Portio abſcondita ſive profunda, quae introrſum decurrit, praecedenti ſimplicior apparet, atque Baſibus horum duorum Oſſium tantum annexa eſſe videtur.

341. Verſus Capita Oſſium Metacarpi hae duae Portiones cujuslibet Interoſſei Externi in Tendi-

Tendines planos & latos deſinunt, qui ſupra latus unius primarum Phalangum excurrunt, & Faſciolae vicinae Seceſſionis tendinoſae unius ex Tendinibus Extenſoris communis, ad Caput uſque harum Phalangum inſeruntur. Una harum Portionum ipſi quoque Phalangi mediantibus parvis Tendinibus breviſſimis annectitur. Hi Muſculi igitur ceu Bicipites conſiderari poſſunt, praecipue quando Tendines duarum Portionum invicem uniuntur.

342. Duo priores Interoſſei Externi ſaepiſſime Digito Maximo annexi inveniuntur. Interſtitia trium priorum Oſſium Metacarpi explent, imo etiam ſecundum Os uſque verſus Cavum Manus amplectuntur. Tendines eorum duobus lateribus primae Phalangis Digiti Maximi, & duobus lateribus ſecundi Tendinis Extenſoris communis inſeruntur.

343. Tertius Interoſſeorum Externorum Interſtitium duorum ultimorum Oſſium Metacarpi occupat, atque ſaepiſſime Minimo Digito annectitur. Ipſius Tendo fere eundem in modum primae Phalangi hujus Digiti in latere Oſſis Cubiti, atque margini vicino quarti Tendinis Extenſoris communis inſeritur. Corpus carnoſum hujus Muſculi introrſum quoque inter duo Oſſa, verſus Cavum Manus decurrit.

344. *Interoſſei Interni.* Simpliciores atque Oſſibus minus quam Externi immiſſi ſunt. Tendo primi Interoſſei interni lateri Cubitali primae Phalangis Digiti Indicis, id eſt, lateri

quod

quod Os Cubiti & Minimum Digitum reſpicit, annectitur. Similiter margini vicino primi Tendinis Extenſoris communis inſeritur. Tendo ſecundi Interoſſei Interni eodem modo ad latus Radiale Digiti Annularis, id eſt, ad latus quod Radium ſive Pollicem reſpicit, ſeſe confert; & Tendo tertii itidem ad latus Radiale Minimi Digiti tendit.

345. Hacce diſpoſitione Digitus Maximus duobus Interoſſeis Externis, Digitus Annularis uno, gaudent, aſt Index atque Minimus Digitus iisdem carent. Digitus Maximus e contrario Interoſſeo Interno deſtituitur; Digitus Index, Annularis, atque Minimus itidem unico donantur.

346. Interoſſei Interni actu quandoque duplices, & inſtar duorum Muſculorum Linea pingui a ſe invicem diſtinctorum apparent; ita ut quibusdam in ſubjectis ſex Interoſſei Interni diſtincte conſpiciantur. Aſt Portiones carnoſae, quae hic immediate in duobus lateribus ſecundi Oſſis Metacarpi inveniuntur, ad duos priores Interoſſeorum Externorum pertinent; & Portio carnoſa, quae immediate in latere Radiali quarti Oſſis Metacarpi, id eſt, in latere quod Pollicem reſpicit, conſpicitur, ad tertium Interoſſeum Externum pertinet. Secundum diſpoſitionem quam modo expoſui hic loquor.

SEMI-INTEROSSEUS INDICIS.

347. *Situs generalis.* Parvus Muſculus carnoſus, brevis & planus, Antithenari ſive ſemi Interoſſeo

teroſſeo interno Pollicis fere ſimilis eſt. Ad latus iſtius Pollicis, inter primam Phalangem Pollicis & primum Os Metacarpi obliquum ſitum obtinet.

348. *Inſertiones.* Una extremitate lateri externo Baſis primae Phalangis Pollicis, & pauxillum parti vicinae Oſſis Carpi, hancce Phalangem ſuſtinentis, annectitur. Altera extremitate lateri Radiali primae Phalangis Indicis verſus Caput hujus Oſſis inſeritur. Antithenarem in aequali fere diſtantia decuſſat; quoniam in latere convexitatis Manus, uti Antithenar in latere concavitatis, locatus eſt.

HYPOTHENAR MINIMI DIGITI.

349. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiuſculus eſt, qui juxta longitudinem partis poſterioris internae quarti Oſſis Metacarpi, in latere Pollici oppoſito locatur, in quo conjunctim cum Metacarpiaeo ſive Hypothenare Metacarpi magnam Eminentiam carnoſam format, quae e regione illius Pollicis ſive Thenaris ſita eſt. Hic Hypothenar minor, & iſte Metacarpi Hypothenar major vocari poteſt.

350. *Inſertiones.* Una extremitate Oſſi Piſiformi ſive Orbiculari Carpi, & pauxillum parti vicinae magni Ligamenti Carpi annectitur. Altera extremitas in Tendinem brevem, & pauxillum complanatum deſinit, qui lateri Cubitali Baſis primae Phalangis Minimi Digiti inſeritur. Muſculus hic Metacarpiaeum pauxillum contegit.

Duos

Duos hos Muſculos ceu duos portiones unius tantum Hypothenaris conſiderarunt.

MUSCULI
OS FEMORIS AD PELVIM MOVENTES.

351. ORdinarie viginti duo numero ſunt, quorum ſedecim Oſſi Femoris annectuntur, & ſex illud, absque ut eidem inſerantur, movent.

352. Communiter ii tantum qui Oſſi Femoris annectuntur, numerantur, eosque ad quatuordecim numero aſcendere ajunt, qui tamen in ſedecim admodum diſtinctos dividi poſſunt. Ex his ſedecim Muſculis tres in parte Femoris anteriore atque ſuperiore conſpiciuntur, ſcilicet:

1. Pſoas. 2. Iliacus. 3. Pectinaeus.

353. In latere Femoris interno tres inveniuntur, qui ſub nomine Tricipitis ordinarie unicum tantum conſtituunt, quamvis ſecundum veterem loquendi modum tribus Caudis, ut & tribus Capitibus totidemque Ventribus inſtructus ſit. Melius Triplex vocaretur.

4. Primus Triceps ſive Triplex.
5. Secundus Triceps. 6. Tertius Triceps.

354. Tres conſtituunt Nates, vocanturque

7. Glutaeus Major. 8. Glutaeus Medius.
9. Glutaeus Minor.

355. Sex admodum parvi plus minusve a Glutaeis abſconduntur, quorumque quatuor priores

priores a quibusdam Quadrigemini vocantur. En nomina peculiaria horum ſex Muſculorum :

10. Pyriformis. 11. Gemellus ſuperior.
12. Gemellus inferior. 13. Quadratus.
14. Obturator Externus.
15. Obturator Internus.

356. Tandem parvus anterior atque ſuperficialis invenitur, communiter & inconcinne Faſcia Lata dicitur, quae magnum Involucrum Membranoſum, Aponevroticum aut Ligamentoſum eſt, cui maxima pars parvi hujus Muſculi annectitur. Unde nomen hujus Membranae eidem tantum imponere minime convenit, ſed terminus Muſculus ſuperaddi, ideoque vocari debet

16. Muſculus Faſciae Latae, ſive Muſculus Membranoſus.

357. Sex Muſculi qui Os Femoris movent, absque ut eidem annectantur, e Claſſe eorum ſunt, qui Crus ad Femur movent, ſcilicet,

17. Sartorius.
18. Rectus, ſive Gracilis anterior.
19. Rectus, ſive Gracilis internus.
20. Semi-Membranoſus.
21. Semi-Nervoſus.
22. Portio longa Bicipitis.

358. Omnes hi Muſculi, tam ii qui Oſſi Femoris annectuntur, quam iſti qui eidem non inſeruntur, nonſolum hoc Os ad Pelvim movent, ſed etiam Pelvim ad Os Femoris reciproce movere poſſunt.

359. *Aponevroſis Faſciae Latae*, de qua modo dixi,

dixi, cunctos hos Muſculos, inſtar ſpeciei Feminalium ſive Caligarum Aponevroticarum, plus minusve involvit. Ligamentum Muſculare, & ratione extenſionis, & ratione roboris ſui notabile exiſtit. E duobus praecipue Fibrarum Planis, quarum externae plus minusve longitudinales, internae plus minusve transverſae ſunt, compoſita eſt. Quibusdam in locis a pluribus aliis Fibris, quae ipſius craſſitiem augent & Expanſiones peculiares formant, corroboratur. Fibrae transverſae longitudinalibus multo robuſtiores exiſtunt.

360. Superius margini Criſtae Oſſis Ilii, a magna Tuberoſitate ad Spinam uſque anteriorem ſuperiorem, Ligamento Fallopii, atque Aponevroſi Muſculi Obliqui Abdominis annectitur, ſupra quam mediante Lamina admodum tenui excurrit. Parti quoque laterali inferiori Oſſis Sacri, partibusque vicinis Ligamentorum hoc Os Oſſibus Ilii & Iſchii annectentium, inſeritur.

361. Supra Nates deinde & Femora, inter Membranam Adipoſam & Muſculos, uſque ad partem anteriorem & externam Genu excurrit. In Rotula tenuis evadit, aſt ab illa ſeparari poteſt. Supra Tibiae partes anteriores externas, contegendo Muſculos ibidem locatos, adhuc deſcendit, atque Capiti & Criſtae Tibiae, partibusque Fibulae ſuperioribus arctiſſime annectitur.

362. Prolongationes format, quae inſtar totidem Septorum, quorum quaedam occurſu ſuo mutuo Vaginas faciunt, inter Muſculos ſeſe inſinuant.

ſinuant. In partibus anterioribus & externis Femoris robuſtior quam alibi exiſtit, atque in utroque latere partium poſteriorum & internarum per gradus tenuior fit.

363. Lateri externo Lineae aſperae Femoris, inter Muſculos Vaſtum Externum & Bicipitem, & quidem per ſpeciem Septi intermedii inter hos Muſculos, fortiter annectitur. Vaginas peculiares Muſculis in parte Femoris interna locatis ſubminiſtrat. Vaginae hae tenues, aſt admodum robuſtae, & praecipue ex Fibris transverſis compoſitae ſunt.

PSOAS, ſive LUMBARIS INTERNUS.

364. *Situs generalis.* Muſculus longus & craſſus eſt, in Abdomine in Regione Lumbari, prope Vertebras Lumborum in parte poſteriore Oſſis Ilii uſque ad partem anteriorem, verſus Femur ſitus.

365. *Inſertiones.* Superius ultimae Vertebrae Dorſi, cunctisque Lumbaribus, parti ſcilicet laterali earundem Corporum, & Radicibus earundem Apophyſium Transverſarum annectitur. Hae Inſertiones in Vertebris gradatim fiunt, parumque tendinoſae ſunt.

366. Muſculus poſtea lateraliter ſupra Os Ilii, ad latus Muſculi Iliaci deſcendit, & infra Ligamentum Fallopii, inter Spinam anteriorem inferiorem Oſſis Ilii & Eminentiam Ilio-Pectinaeam excurrit.

367. Antequam ex Abdomine egrediatur,

cum Iliaco unitur, imo etiam Fibris quandoque carnoſis lateri externo hujus Eminentiae pauxillum annectitur. Ante Caput Femoris, quod contegit, excurrit, atque tandem parti anteriori Trochanteris minoris, mediante Tendine a poſteriori antrorſum oblique in ſe replicito, inſeritur.

368. Hic Muſculus quandoque ab alio fere ſimili, aſt minore, qui Pſoas minor dicitur, comitatur. Ad Muſculos Lumborum eundem retuli, quoniam communiter e Pelvi non egreditur.

ILIACUS.

369. *Situs generalis.* Muſculus latus atque craſſus eſt, quique Faciem internam Oſſis Ilii occupat.

370. *Inſertiones.* Mediantibus Fibris carnoſis Labio interno Criſtae Oſſis Ilii, iſti Inciſurae, quae inter duas Spinas anteriores eſt, parti internae harum Spinarum, parti dimidiae ſuperiori Faciei internae hujus Oſſis, partique laterali vicinae Oſſis Sacri annectitur.

371. Cunctae Fibrae colliguntur, & verſus partem Muſculi inferiorem plus minusve oblique deſcendunt, cum eodem uniuntur, & per ſpeciem Aponevroſis juxta totam longitudinem lateris externi ipſius Tendinis uſque ad Trochanterem minorem inſeruntur. Caput Femoris contegunt; & harum Fibrarum infimae Oſſi Femoris immediate ſupra Trochanterem minorem, aſt pauxillum magis poſterius, annectuntur, & quaedam

dam pauxillum magis inferius in eodem inſeruntur.

372. In latere externo extremitatis inferioris Iliaci quandoque parvus Muſculus peculiaris reperitur, qui immediate infra Spinam anteriorem inferiorem Oſſis Ilii annectitur, poſtea oblique deſcendit, cum Iliaco unitur & infra Trochanterem minorem inſeritur. Cum Pectinaeo aliquo modo V Romanum repraeſentat. Pro Iliaco minore haberi poſſet, niſi magnus ſaepius lateri Eminentiae Ilio-Pectinaeae pauxillum annecteretur.

373. Iliacus cum Pſoa ita unitus cum hoc Muſculo infra Ligamentum Tendinoſum Fallopii excurrit, & cum eodem infra Inciſuram quae inter Spinam anteriorem inferiorem Oſſis Ilii, & Eminentiam Ilio-Pectinaeam eſt, in ſpecie Capſulae Ligamentoſae admodum laevis & politae repit, cujus fundus Inciſuram inveſtiens cartilaginoſus quaſi eſt.

PECTINAEUS.

374. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiusculus, planus, ſuperius latus, inferius anguſtus eſt, inter Os Pubis & partem Femoris ſuperiorem oblique ſitus. Ordinarie ſimplex eſt. Eundem quoque duplicem inveni.

375. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis toti Lineae ſcindenti ſive Criſtae Oſſis Pubis, & pauxillum parti vicinae Inciſurae longiuſculae, quae immediate ante Criſtam eſt, quae-

que hujus Muſculi extremitatem ſuperiorem recipit, annectitur.

376. Verſus minorem deinde Trochanterem oblique deſcendit, infra quem, & pauxillum magis poſterius, parumper quoque oblique, & ex declivi quaſi immediate inter Inſertionem ſuperiorem Vaſti interni, & Inſertionem inferiorem ſecundae portionis Tricipitis, cum hacce portione ſeſe confundens, mediante Tendine plano inſeritur.

GLUTAEUS MAJOR.

377. *Situs generalis.* Muſculus latus, craſſus eſt, ad figuram Quadrantis accedit, poſterius in Facie externa Oſſis Ilii, & in parte vicina ſuperiore Oſſis Femoris ſitus.

378. *Inſertiones.* Totus carnoſus parti laterali poſteriori totius Coccygis, iſti Oſſis Sacri, Ligamento Sacro-Iſchiadico, Faciei externae Tuberoſitatis Oſſis Ilii, & ab hac Tuberoſitate juxta longitudinem Labii externi Criſtae hujus Oſſis, ad partem uſque ſummam ſive ſuperiorem ejusdem Criſtae annectitur, ubi cum Glutaeo medio confunditur.

379. Faciei quoque internae Aponevroſis Ligamentoſae Faſciae Latae, regionibus hujus Faſciae quae cunctis Inſertionibus ſupra nominatis reſpondent, aſt multo latius, & mediante magno numero Fibrarum carnoſarum, fere uti in Plano externo Muſculi Crotaphitis videbimus, inſeritur. Fibrae carnoſae, quae Aponevroſin hanc

hanc attingunt, longitudine, quo magis inferiora verſus ſitae ſunt, ſenſim ſenſimque decreſcunt.

380. Cunctae hae Fibrae ſupra Trochanterem majorem deſcendendo inſtar Radiorum colliguntur, & deinde Tendinem planum pollicem circiter longitudine adaequantem, pauxillum latum & admodum robuſtum formant, qui in latitudine digiti transverſi, aut ultra, infra Trochanterem majorem, toti magnae Impreſſioni longitudinali partis poſterioris Lineae Aſperae ſive Scabrae Oſſis Femoris, inter Vaſtum Externum & magnam Tricipitis portionem inſeritur.

381. Tendo a Proceſſu Faſciae Latae contegitur & corroboratur, cui plures quoque Fibrae carnoſae hujus Muſculi in hoc loco anneƈtuntur. Hic Tendo uti iſte Deltoïdis, cum quo ſimilitudinem quandam alit, admodum robuſtus eſt.

382. *Connexio.* Hic Muſculus partem Glutaei medii contegit, ipſiusque Inſertio in Coccyge iſti Glutaei majoris alterius lateris fere occurrit.

GLUTAEUS MEDIUS.

383. *Situs generalis.* Muſculus radiatus eſt, aut figura Flabelli explicati aliquo modo gaudet. Mediocriter craſſus eſt, latitudine totam fere Faciem externam Oſſis Ilii adaequat, & inter Criſtam hujus Oſſis & Trochanterem majorem locatur, anterius ab Aponevroſi lata, & poſterius a Glutaeo majori contegitur.

384. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis toti Plano ſive Trajectui peculiari Faciei externae Oſſis Ilii annectitur, qui inter Labium externum Criſtae hujus Oſſis & Veſtigium ſemicirculare a Spina anteriore ſuperiore ad magnam uſque Inciſuram poſteriorem excurrens conſpicitur.

385. Margini quoque Ligamenti, quod inter partem inferiorem Oſſis Sacri & partem vicinam Oſſis Ilii eſt, inſeritur. Ipſius inſuper pars interna, quae non niſi ab Aponevroſi lata contegitur, ſuperius Faciei internae hujus Aponevroſis, fere uti Glutaeus major, annectitur.

386. Cunctae deinde Fibrae inſtar Radiorum plus minusve colliguntur, verſus Trochanterem majorem ſeſe conferunt, atque Tendinem brevem & craſſum formant, qui anterius cum Tendine Glutaei minoris pauxillum confunditur. Harum Fibrarum magis poſteriores lateraliter & per gradus Tendini Pyriformis inſeruntur.

387. Tendo parti ſuperiori convexitatis Trochanteris majoris, magnae ſcilicet ipſius Facieculae aſperae ſuperiori externae, ab ipſius Apice ad Faciem uſque aſperam anteriorem, acſi Trochanterem hoc in loco amplecteretur, annectitur.

388. *Connexio.* Hic Muſculus e tribus Glutaeis latiſſimus eſt. Diſpoſitio ipſius Fibrarum non ubique aequalis eſt. Anteriores portionem peculiarem, non ratione ſeparationis ſed directionis, conſtituere videntur. Nam parallelae fere deſcendunt, cum e contrario iſtae Portionis mediae

mediae & Portionis poſterioris inſtar Radiorum magis diſpoſitae ſint. Portio anterior inſuper duabus reliquis carnoſior & craſſior eſſe videtur.

389. Quando hic Muſculus, ſeparato ipſius Tendine, ab inferioribus ſurſum elevatur, juxta totam longitudinem ſuae Inſertionis in magna Linea ſemi-circulari Arcus quaſi tendinoſus conſpicitur.

GLUTAEUS MINOR.

390. *Situs generalis.* Parvus Muſculus latus & radiatus eſt, qui in Facie externa Oſſis Ilii infra duos reliquos Glutaeos eundem contegentes locatur.

391. *Inſertiones.* Superius toti Portioni Faciei externae Oſſis Ilii, quae inter magnam Lineam ſemi-circularem, & aliam parvam Lineam ſemicircularem, pauxillum ſupra Supercilium Cavitatis Cotyloïdeae, & inter Spinam anteriorem inferiorem atque magnam Inciſuram poſteriorem effictam exiſtit, annectitur. Margini quoque vicino hujus Inciſurae, Spinae Iſchii, tandemque Ligamento Orbiculari Articulationis Capitis Femoris inſeritur.

392. Ipſius Fibrae deinde colliguntur, & Tendinem brevem atque robuſtum formant, quo mediante Muſculus hic parti anteriori marginis ſuperioris Trochanteris majoris, ſupra magnam Facieculam aſperam externam ſive convexam, quae Glutaeo medio Inſertionem praebet, Facieculae obli-

quae, quae inter hanc atque Facieculam aſperam anteriorem pauxillum deſcendit, annectitur.

393. Tendo a marginis parte ſuperiore oblique deſcendendo latior evadit, & Ligamento quoque Orbiculari, praecipue mediantibus duabus Productionibus ſive Expanſionibus Tendinoſis peculiaribus inſeritur.

TRICEPS ſive TRIPLEX.

394. *Situs generalis.* Tres Muſculi admodum carnoſi, diverſimode longi atque plani ſunt; inter Os Pubis & totam Oſſis Femoris longitudinem ſiti. Primus & ſecundus eum in modum decuſſantur, ut qui in Oſſe Pubis primus eſt, in Oſſe Femoris ſecundus fiat, & iſte qui in Oſſe Pubis ſecundum locum occupat, in Femore primum acquirat. Tertius ſuum Ordinem ſervat.

PRIMUS MUSCULUS TRICIPITIS.

395. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine brevi Tuberoſitati ſive Spinae Oſſis Pubis, partique vicinae ipſius Symphyſis annectitur. Ipſius Fibrae cum iſtis Pectinaei pauxillum confunduntur. Verſus inferiora deinde latior evadens deſcendit, & Fibris ſuis carnoſis interius juxta longitudinem partis mediae Lineae Aſperae ſive Scabrae Femoris inſeritur.

396. In parte hujus Inſertionis inferiore portio quaedam ab eodem ſeparatur, a qua in ſpecie Tendo longus procedit, qui conjunctim cum ſimili Tendine a tertio horum Muſculorum ablegato,

gato, verſus Condylum internum Extremitatis Femoris deſcendit, ibique annectitur.

SECUNDUS MUSCULUS TRICIPITIS.

397. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis infra Inſertionem ſuperiorem primi Tricipitis, toti Faciei externae Rami inferioris Oſſis Pubis, ad Foramen Ovale uſque, aſt raro ad Ramum uſque Iſchii, annectitur. Haec Inſertio iſta primi latior eſt.

398. Poſtea deſcendit, & parti ſuperiori Lineae Aſperae Femoris, inter Pectinaeum & praecedentem ſive primum Tricipitem, cum utroque pauxillum confuſus, inſeritur. Haec Inſertio in duas quandoque diviſa videtur.

TERTIUS MUSCULUS TRICIPITIS.

399. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis parti anteriori totius parvi Rami Iſchii, & pauxillum parti vicinae Tuberoſitatis ejusdem Iſchii annectitur. Haec Inſertio Tendinem ſemi-Membranoſi pauxillum contegit, & ipſa a Tendine ſemi-Nervoſi cooperitur.

400. Tertius poſtea Triceps deſcendit, & Fibris ſuis carnoſis eidem Lineae Aſperae Femoris, in parva diſtantia a parte inferiore Trochanteris minoris ad partem uſque mediam Femoris annectitur; aſt magis deorſum quam primus Triceps deſcendit, ibidemque, fere uti hic primus Triceps, Fibras quasdam aliorſum ablegat.

401. Ablegatio haec peculiaris tertii & iſta pri-

mi Tricipitis invicem uniuntur, atque Tendinem communem formant, qui verſus Extremitatem inferiorem Femoris deſcendit, atque poſterius Tuberoſitati Condyli interni hujus Oſſis inſeritur. Ablegatio haec quandoque adeo extenſa eſt, ut pro quarto Muſculo haberi poſſet. Tunc potius Muſculus Quadriceps quam Triceps eſſet.

402. In toto hocce decurſu Muſculus cum Vaſto Interno mediante Aponevroſi perforata conjungitur, quae Vaſis ſanguiferis tranſitum concedit.

PYRIFORMIS ſive PYRAMIDALIS.

403. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiuſculus, inſtar Pyri complanati, ſive Pyramidis planae eſt, unde etiam nomen hoc accepit. Inter Os Sacrum & Iſchium infra duos priores Muſculos Glutaeos, eundem contegentes atque abſcondentes, transverſim fere ſitus eſt.

404. *Inſertiones.* Parti laterali inferiori Oſſis Sacri mediantibus Fibris carnoſis, partique vicinae ipſius Faciei anterioris ſive Faciei Cavae, mediantibus tribus Digitatis Inſertionibus, inter magna Foramina anteriora hujus Oſſis annectitur. Parti quoque vicinae Ligamenti Sacro-Iſchiadici, & iſti magnae Inciſurae poſterioris Oſſis Ilii inſeritur.

405. Verſus Articulationem deinde Capitis Femoris transverſim deſcendit, & colligendo ſuas Fibras in Tendinem gracilem deſinit, qui medio Labii interni marginis ſuperioris Trochanteris majoris mediantibus duobus aut tribus Ramis anne-

annectitur. Hic Tendo ſuperius multas Fibras carnoſas a Glutaeo medio accipit, & inferius Muſculo Gemello ſuperiori, atque Tendini Obturatoris interni jungitur.

406. Quandoque duo Pyriformes adſunt, quos Nervus Iſchiadicus a ſe invicem ſeparat.

OBTURATOR INTERNUS.

407. *Situs generalis.* Muſculus planus, fere triangularis, in fundo Pelvis ſitus eſt. Foramen Ovale totamque fere Faciem internam Oſſis Pubis atque Oſſis Iſchii ibidem contegit. Unde nomen latinum Obturator accepit, quod oppilare, cooperire, occludere ſignificat.

408. *Inſertiones.* Labio interno totius partis dimidiae anterioris Foraminis Ovalis, pauxillum portioni vicinae Ligamenti Obturatorii, deinde ſupra & infra hoc Foramen annectitur. Parti quoque dimidiae ſuperiori Faciei internae Iſchii, ab Inciſura obliqua ſive ſuperiore Foraminis Ovalis, ad partem uſque ſuperiorem magnae Inciſurae poſterioris Oſſis Ilii, cui potius nomen Inciſurae Iliacae quam Iſchiadicae conveniret, inſeritur.

409. Ex tota hacce circumferentia Muſculus Fibras ſuas carnoſas colligit, ſeſeque coarctando uſque infra Spinam Oſſis Iſchii deſcendit, ubi e Pelvi per Inciſuram poſteriorem ejusdem Iſchii, inter hancce Inciſuram & Ligamentum Sacro-Iſchiadicum egreditur. Facies interna Corporis hujus Muſculi, id eſt, illa quae Cavitatem Pel-

vis

vis reſpicit, admodum uniformis eſt; aſt Facies externa, id eſt, illa quae Foramen Ovale immediate reſpicit, atque Os attingit, quatuor Tendines intermedios inſtar Radiorum diſpoſitos immixtos habet, qui verſus Inciſuram poſteriorem Iſchii invicem uniuntur, a poſteriori antrorſum uti circum Trochleam reflexionis excurrunt, ibique in totidem parvis Sulcis Cartilaginoſis, de quibus in Tractatu de Oſſibus Siccis (n. 591.) diximus, lubrice moventur.

410. Poſtquam quatuor Tendines hancce inflexionem fecerunt, extra Pelvim arcte invicem uniuntur, atque unicum Tendinem craſſum atque planum formant, qui Tendinem Pyriformis decuſſat, & poſtquam in utroque latere Fibras quasdam carnoſas a Muſculis Gemellis accepit, cum eodem unitur.

411. Tendo magnus libere in ſpecie Vaginae Membranoſae, quam hi Muſculi formant, lubrice movetur, quemadmodum in ſequentibus indicabo. Tandem medio partis ſuperioris Cavitatis Trochanteris majoris, Ligamento Orbiculari Capitis Femoris arcte agglutinatus, cumque Tendinibus Glutaei minoris atque Pyriformis unitus inſeritur.

GEMELLI MINORES.

412. *Situs generalis.* Duo parvi Muſculi plani & anguſti ſunt, unus ſuper alterum transverſim fere, inter Tuberoſitatem Iſchii & Trochanterem majorem, immediate infra Pyriformem, per

per Tendinem Obturatoris Interni a ſe invicem ſeparati, ſiti ſunt.

413. *Superior*, qui minimus eſt, parti inferiori Spinae Iſchii, parti vicinae ſive ſuperiori parvae Inciſurae Iſchiadicae, atque Lineae cuidam aſperae exterius a Spina Iſchii uſque infra Cavitatem Cotyloïdeam excurrenti, ubi Linea haec inferiora verſus incurvatur, annectitur.

414. *Inferior*, qui maximus eſt, parti ſuperiori & poſteriori Tuberoſitatis Iſchii, atque Veſtigio cuidam aſpero, quod ſupra Faciem externam Iſchii ab Extremitate inferiore Inciſurae Iſchiadicae excurrit, atque verſus alteram Lineam ſurſum incurvatur, cum qua ſpeciem ſemi-Circuli inaequalis efficit, inſeritur.

415. Ambo hi Muſculi Faciei quoque internae Oſſis Iſchii parumper implantantur. Hoc in loco duo Muſculi ſibi obviam fiunt, atque mediante Membrana peculiari uniuntur, ſeſeque, unus ſuperius, alter inferius, cum Obturatore Interno, pauxillum poſt ejus inflexionem in Inciſura conjungunt. Ceu in Marſupio eundem involvunt, imo in utroque etiam latere mediantibus Fibris carnoſis uſque ad ipſius extremitatem ibidem annectuntur.

416. Superior cum Tendine Obturatoris interni finitur. Inferior alteri latior exiſtens, mediantibus Fibris carnoſis Ligamento quoque Orbiculari & infra Tendinem ejusdem Obturatoris inſeritur.

OBTU-

OBTURATOR EXTERNUS.

417. *Situs generalis.* Parvus Muſculus complanatus eſt, qui Foramen Ovale Oſſis Innominati exterius obturat, & deinde ad Trochanterem uſque majorem Oſſis Femoris retro Collum ejusdem Osſis extenditur.

418. *Inſertiones.* Mediantibus Fibris carnoſis Faciei externae aut anteriori Osſis Pubis, ad Foramen uſque Ovale annectitur. Similiter margini hujus Foraminis, in latere parvi Rami Iſchii, & pauxillum partibus vicinis Ligamenti Obturatorii inſeritur.

419. Fibras ſuas deinde poſteriora verſus colligit & ante magnum Ramum Iſchii infra Cavitatem Cotyloïdeam excurrit, ubi Tendinem format, qui retro Collum Osſis Femoris verſus Trochanterem majorem ſeſe confert. Tendo inter Gemellos atque Quadratum, in parva Foſſula quae inter Apicem Trochanteris majoris atque Baſin Colli Osſis Femoris eſt, inſeritur.

QUADRATUS.

420. *Situs generalis.* Parvus Muſculus planus, carnoſus, & inſtar Quadrati oblongi formatus eſt, a quo denominationem ſuam accepit. Inter Tuberoſitatem Iſchii atque Trochanterem majorem transverſim locatur.

421. *Inſertiones.* Uno extremo juxta longitudinem Lineae obtuſae, quae exterius infra Cavitatem Cotyloïdeam, verſus partem inferiorem

Tube-

Tuberoſitatis Iſchii deſcendit, implantatur. Planum poſtea verſus Trochanterem majorem directe ſeſe confert, & parti fere dimidiae inferiori Eminentiae longiuſculae Trochanteris, praecipue parvae Elevationi ſive Tuberoſitati quae in medio hujus Eminentiae conſpicitur, inſeritur.

MUSCULUS APONEVROTICUS,
ſive
MUSCULUS FASCIAE LATAE.

422. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiuſculus eſt, qui in parte anteriore Coxae a ſuperioribus pauxillum oblique inferiora verſus ſitum obtinet.

423. *Inſertiones.* Superius lateri externo Spinae anterioris ſuperioris Oſſis Ilii, inter Inſertiones Glutaei medii & Sartorii annectitur. Poſtea mediantibus Fibris ſuis carnoſis, quae Corpus quinque circiter transverſos digitos longum, duos latum, & admodum complanatum formant, pauxillum oblique retrorſum deſcendit.

424. Hoc Muſculi Corpus inter duas Laminas Aponevroſis ſive Faſciae latae locatur, ibique mediantibus Fibris Tendinoſis admodum brevibus inſeritur, quae in Aponevroſi, verſus locum ubi Trochanteri majori atque Tendini Glutaei majoris adhaeret, finiuntur. Faſcia igitur Lata minime pro Expanſione hujus Muſculi Tendinoſa haberi debet.

MUSCU-

MUSCULI
OSSA CRURIS AD OS FEMORIS MOVENTES.

425. HUic motui communiter decem, quoad maximam partem admodum longi, atque juxta longitudinem unus ad latus alterius circumcirca Os Femoris locati deſtinantur. En eorundem enumerationem:

1. Rectus Anterior, ſive Gracilis Anterior.
2. Vaſtus Externus. 3. Vaſtus Internus.
4. Cruraeus. 5. Sartorius.
6. Gracilis Internus, ſive Rectus Internus.
7. Biceps. 8. Semi-Nervoſus.
9. Semi-Membranoſus. 10. Poplitaeus.

426. Ex his decem Muſculis non niſi unicus, ultimus ſcilicet ſive Poplitaeus, parvus exiſtit. Imo reſpectu reliquorum extra ordinem quaſi locatus eſt, quoniam infra Femur ſitum ſuum obtinet. Una duarum Portionum Bicipitis quoque parva eſt.

427. Hi Muſculi non ſolum Crus ad Femur, ſed etiam Femur ad Crus, Poplitaeo excepto, movent. Quidam quoque Femur ad Pelvim, & Pelvim ad Femur movent, ſcilicet Gracilis anterior, Sartorius, Gracilis internus, Portio magna Bicipitis, Semi-Nervoſus, & Semi-Membranoſus.

428. Non ſoli Motores Cruris ad Femur, & Femoris

Femoris ad Crus ſunt. Motus hi reciproci a Muſculis Cruris Gemellis ſive Gaſtrocnemiis quoque peragi poſſunt, quorum uſus extenſioni Pedis tantummodo deſtinatur.

RECTUS ANTERIOR,
ſive
GRACILIS ANTERIOR.

429. *Situs generalis.* Muſculus eſt qui longitudine Os Femoris adaequat, juxta longitudinem partis anterioris Femoris carnoſi directe locatur, unde nomen Recti Anterioris accepit. Quoad maximam partem carnoſus, verſus ſui medium pauxillum latus eſt, poſtea pedetentim verſus extremitates anguſtatur. Ceterum planus eſt, unde Gracilis ſalutatus fuit.

430. *Inſertiones.* Superius in Tendinem admodum robuſtum, qui in duos Ramos, unum brevem & rectum, atque alterum longum & incurvatum dividitur, deſinit. Parvus Tendinis Ramus directe aſcendit, & Spinae anteriori inferiori Oſſis Ilii annectitur.

431. Ramus magnus ejusdem Tendinis retrorſum ſupra Supercilium Cavitatis Cotyloïdeae, juxta circumferentiam Supercilii a Spina uſque verſus magnam Inciſuram Iſchiadicam ſeſe incurvando confert. Robuſtus atque planus, Oſſi admodum annexus, a Ligamento Orbiculari & a Glutaeo minori contectus & abſconditus eſt. Unde, quoniam in Diſſectione vulgari tantum

Methodo proſecutus fuit, communiter diſciſſus, ſicque non niſi parvus Tendinis Ramus cognitus fuit.

432. Totus deinde carnoſus, & ex parte Penniformis, Fibris quae ſuperius conjunguntur, inferius vero a ſe invicem ſecedunt, dotatus, deſcendit. Ab initio anguſtus eſt, & verſus ſui medium pedetentim latior evadit. Eodem modo poſtea iterum anguſtatur, tandemque verſus extremitatem inferiorem Femoris in Tendinem planum & latum deſinit.

433. In toto hocce decurſu inter duos Vaſtos locatus eſt, atque iſtum qui Cruraeus dicitur contegit. Tendo extremitatis inferioris hujus Muſculi margini ſuperiori Rotulae fortiter annectitur, ubi parvum Planum Fibrarum Tendinoſarum ablegat, quae convexitati Rotulae agglutinantur, & ad ipſius Ligamentum uſque excurrunt, ubi obliterari, cumque iſtis Ligamenti confundi videntur.

VASTUS EXTERNUS.

434. *Situs generalis.* Muſculus admodum magnus & carnoſus eſt, qui longitudine Femur fere adaequat, inter extremitates ſuas latus, & in medio craſſus, ad latus externum Femoris ſitus eſt.

435. *Inſertiones.* Ipſius Inſertio ſuperius pauxillum Tendinoſa, & in Facie poſteriore aſpera aut convexa Trochanteris majoris conſpicitur. Deinde totus carnoſus juxta longitudinem Faciei exter-

externae Femoris, uſque infra duas tertias hujus Oſſis partes, parti vicinae Lineae Aſperae, ſive ſcabrae, & portioni vicinae Aponevroſis ſive Faſciae Latae inſeritur.

436. Fibrae carnoſae totius hujus extenſionis pauxillum oblique antrorſum verſus Rectum aut Gracilem anteriorem deſcendunt, ſenſim ſenſimque in ſpeciem Aponevroſis admodum brevis deſinunt, quae toti margini vicino Tendinis Recti, lateri Rotulae, margini Ligamenti Rotulae, tandemque parti laterali vicinae Capitis Tibiae inſeritur.

437. Corpus ſive Venter Muſculi ab ipſius extremitate ſuperiore verſus ſui medium uſque craſſitie pedetentim augetur, & deinde infra idem per gradus imminuitur. Ipſius Fibrae inferiores retro Rectum pauxillum repunt, ibique anneƈtuntur.

VASTUS INTERNUS.

438. *Situs generalis.* Muſculus Vaſto Externo fere ſimilis eſt, cum quo in latere oppoſito ſive interno Femoris ſpeciem ſymmetriae efficit.

439. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine brevi & plano Facieculae Aſperae aut anteriori Trochanteris majoris, deinde mediantibus Fibris carnoſis Lineae obliquae, quae anterius Baſin Colli Oſſis Femoris terminat, ante Inſertionem Iliaci atque Annexionem Pſoae, toti Faciei internae Oſſis Femoris, & juxta longitudinem Lineae Aſperae, ad latus Inſertionum trium Muſ-

culorum Tricipitis uſque verſus Condylum internum Oſſis Femoris annectitur.

440. Fibrae totius hujus Extenſionis pauxillum oblique antrorſum deſcendunt, & Corpus Muſculi, uti illud Vaſti Externi, craſſitie pedetentim augetur. Inferius itidem in Fibras Aponevroticas deſinit, quae lateraliter margini Tendinis Recti Anterioris, partibus vicinis lateralibus Rotulae, iſtis Ligamenti Tendinoſi Rotulae, & denique iſtis Capitis aut Extremitatis ſuperioris Tibiae inſeruntur.

CRURAEUS.

441. *Situs generalis.* Maſſa quaſi carnoſa eſt, quae totam fere Oſſis Femoris partem anteriorem, inter duos Vaſtos quorum margines ab hac Maſſa Muſculari cooperiuntur, contegit.

442. *Inſertiones.* Una ſerie Faciei anteriori ſive convexae Oſſis Femoris, a Faciecula anteriore Trochanteris majoris, ad ultimam uſque quartam partem longitudinis Oſſis, mediantibus Fibris carnoſis, quae ſucceſſive a fronte quaſi una ſupra alteram inter duos Vaſtos deſcendunt, atque cum his duobus Muſculis ex parte uniuntur, ita ut ſeparatum aut peculiarem Muſculum conſtituere minime videantur, annectitur.

443. Craſſitie duobus Vaſtis cedit; & quoniam in utroque latere ab iiſdem contegitur, cum illis ſpeciem Stillicidii carnoſi format, in quo Rectus ſive Gracilis anterior immiſſus eſt, Cruraeumque anterius contegit.

444. In Tendinem Aponevroticum inferius deſinit, qui cum Facie poſteriore Tendinis Recti ſive Gracilis anterioris & marginibus vicinis extremitatum Vaſtorum unitur. Hi quatuor Muſculi itaque Tendinem Aponevroticum communem invicem conſtituunt, qui locis quos modo ſupra indicavi inſeritur.

SARTORIUS.

445. *Situs generalis.* Omnium Corporis humani Muſculorum longiſſimus eſt. Planus, duos circiter pollices latus, juxta longitudinem lateris interni Femoris oblique ſitus eſt. Sartorius vocatur ob rationem quam indicabo, quando de illius uſu mihi ſermo erit.

446. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine admodum brevi parti inferiori Spinae anterioris ſuperioris Oſſis Ilii, ante Muſculum Faſciae Latae annectitur. Principium ſui Corporis carnoſi Inciſuram quae inter duas Spinas anteriores hujus Oſſis eſt, occupat.

447. Supra Vaſtum deinde internum reliquosque Muſculos vicinos oblique ad latus uſque internum Genu deſcendit, ubi in Tendinem gracilem deſinit, qui tandem latior fit, atque oblique & pauxillum transverſim parti anteriori internae Capitis Tibiae, prope ipſius Spinam ſive Tuberoſitatem, immediate ſupra Inſertionem Gracilis Interni inſeritur.

448. Corpus hujus Muſculi carnoſum Vaginae ab Expanſione Faſciae Latae formatae incluſum

eſt. Ipſius Fibrae in genere longitudinales ſunt. Tendo ejus inferior ſpecie quoque Aponevroſis ſive Vaginae Aponevroticae frenari videtur, quae eundem in decurſu ſuo obliquo retinet. Pauxillum ante ipſius Inſertionem in Oſſe Tibiae Faſciolam Tendinoſam ſeparatam, ſive Ramum Aponevroticum, ſupra idem latus Tibiae oblique deorſum mittit.

GRACILIS INTERNUS, ſive RECTUS INTERNUS.

449. *Situs generalis.* Muſculus longus & gracilis eſt, qui directe aut in linea quaſi recta in latere Femoris interno, inter Os Pubis & Genu locatur. Haec originem ipſius denominationis ſatis ſuperque indicant.

450. *Inſertiones.* Margini Rami inferioris Oſſis Pubis, prope Symphyſin, mediante Tendine admodum lato, aſt breviſſimo, & quidem ad latus Inſertionis ſuperioris ſecundi Muſculi Tricipitis, aſt pauxillum magis inferius, annectitur.

451. Planum deinde carnoſum pedetentim ſeſe coarctando, uſque verſus Condylum Femoris internum lateraliter deſcendit, ubi in Tendinem gracilem deſinit, qui tandem Aponevroticus quaſi evadit, atque Faciei anteriori internae Capitis Tibiae prope ipſius Criſtam inſeritur.

452. Tendo hic immediate infra Tendinem Sartorii, a quo pauxillum contegitur, & ſupra iſtum ſemi-Tendinoſi aut ſemi-Nervoſi, quem contegit,

contegit, & quocum communicat, annectitur. Inflexionem obliquam ante ipſius Inſertionem facit, & uti Tendo Sartorii fere marginatus eſt, Faſciolam quoque Aponevroticam ſupra idem Tibiae latus oblique deorſum ablegat.

B I C E P S.

453. *Situs generalis.* Muſculus hic e duabus Portionibus compoſitus eſt, quarum una longa, & altera brevis exiſtit, quaeque in Tendinem communem deſinunt. Ambae hae Portiones carnoſae & pauxillum craſſae ſunt. In parte poſteriore & verſus latus externum Femoris, inter Nates atque Poplitem ſitae ſunt.

454. *Magna* Bicipitis *Portio* ſuperius mediante Tendine robuſto parti poſteriori inferiori Tuberoſitatis Iſchii, infra Inſertionem Gemelli inferioris, conjunctim cum ſemi-Nervoſo, qui anteriora magis occupat, annectitur. Haec Portio deinde verſus inferiorem Femoris extremitatem deſcendit, atque alteri Portioni occurrit, cum qua Tendinem communem format.

455. *Parva* hujus Muſculi *Portio* mediantibus Fibris carnoſis lateri externo Lineae oſſeae aut Aſperae, infra partem mediam hujus Lineae, & Aponevroſi Latae aut Faſciae Latae, quae in hoc loco Septum inter Tricipitem & Vaſtum externum conſtituit, inſeritur. Fibrae pauxillum deſcendunt, & cum Magna Portione unitae, cum illa Tendinem communem efficiunt.

456. Robuſtus hic Tendo poſterius in latere

Genu externo deſcendit, atque Ligamento laterali ipſius Articulationis, Capitique Fibulae, mediantibus duobus Ramis Tendinoſis admodum brevibus annectitur. Quandoque parvam Expanſionem Aponevroticam emittit, quae ſaepiſſime cum Pinguedine inconcinne abſcinditur.

SEMI-NERVOSUS.

457. *Situs generalis.* Muſculus longus, ex parte carnoſus & ex parte Tendinoſus, aut Nervo ſimilis eſt, unde etiam nomen accepit; juxta longitudinem partis poſterioris internae Femoris, pauxillum oblique locatur.

458. *Inſertiones.* Superius parti poſteriori Tuberoſitatis Iſchii, immediate ante Bicipitem, & pauxillum interius magis annectitur. Mediantibus deinde Fibris carnoſis Tendini Bicipitis, ſpatio circiter trium digitorum transverſorum, fere uti Coraco-Brachiaeus Bicipiti Brachii, oblique inſeritur.

459. Carnoſus poſtea verſus inferiora partis internae Femoris deſcendit. In parte interna ſuae Portionis carnoſae ſpecies Interſectionis Tendinoſae conſpicitur. Poſtquam infra Femoris medium pervenit, Corpus carnoſum in Tendinem tenuem, rotundum & longum deſinit, qui in latere interno Genu retro Tendinem Gracilis deſcendit, ubi latior evadit.

460. Tendo ſic latior factus Faciei internae partis ſuperioris Tibiae duos circiter aut tres digitos transverſos infra Tuberoſitatem ſive Spinam hujus

hujus Oſſis, & immediate infra Tendinem Gracilis Interni, quocum communicat, quemque pauxillum contegit, quemadmodum jam indicavi, annectitur. Tendo quoque ante ſui Inſertionem Ramum Aponevroticum, uti Tendines Gracilis Interni atque Sartorii, deorſum mittit. Eodem quoque modo contorquetur atque frenatur.

SEMI-MEMBRANOSUS.

461. *Situs generalis.* Muſculus longus, gracilis & ex parte Aponevroticus eſt, quare etiam Semi-Membranoſus vocatur, juxta longitudinem partis poſterioris & pauxillum internae Femoris oblique locatur.

462. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine lato, pauxillum longo & ex parte Aponevrotico, Lineae prominenti, inaequali & obtuſae, quae a Cavitate Cotyloïdea ad inferiora uſque Tuberoſitatis Iſchii deſcendit, pauxillum ſupra Inſertionem Semi-Nervoſi, inter Inſertionem Gemelli inferioris atque iſtam Quadrati, cum tertio Tricipitis Muſculo ſeſe pauxillum confundendo annectitur.

463. Carnoſus deinde uſque retro Condylum Femoris internum pauxillum oblique deſcendit, infra quem in craſſum Tendinem deſinit. Poſterius & pauxillum interius Condylo interno Capitis Tibiae mediantibus tribus Ramis admodum brevibus inſeritur, quorum primus ſive ſuperior pauxillum ſupra latus internum, ſecundus retror-

ſum magis, & tertius deorſum magis excurrit. Ante hancce Inſertionem quandoque Ramum Aponevroticum, uti iſte Bicipitis, emittit.

POPLITAEUS.

464. *Situs generalis.* Parvus Muſculus oblique pyramidalis eſt, qui infra Poplitem, a quo nomen ſuum accepit, locatur.

465. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine admodum brevi & anguſto, margini externo Condyli externi Femoris, & Ligamento poſteriori vicino Articulationis annectitur. Poſtea infra Condylum Femoris internum oblique deſcendit, mediante Corpore carnoſo, complanato & mediocriter craſſo magis magisque latior evadens, quod Faciei poſteriori Capitis Tibiae, uſque ad Lineam aut Impreſſionem obliquam hujus Faciei inſeritur.

MUSCULI TARSUM AD CRUS MOVENTES.

466. Motus Tarſi communiter novem Muſculis, quorum tres anterius, & ſex poſterius juxta longitudinem Cruris locantur, tribuitur. Suntque:

1. Tibiaeus anterior.
2. Peronaeus medius.
3. Peronaeus minor.
4. 5. Gemelli majores, ſive Gaſtrocnemii.

6. So-

6. Solaeus.

7. Tibiaeus Gracilis, Plantaris inconcinne vocatus.

8. Tibiaeus poſterior. 9. Peronaeus major.

467. Hi Muſculi, quorum tres priores anterius, & reliqui poſterius ſiti ſunt, non ſolum Tarſum ad Crus movent; ſed etiam Crus ad Tarſum movere poſſunt. Tibiaeum gracilem, qui Plantaris communiter dicitur, excipio. Iidem hi motus mediantibus quatuor aliis Muſculis adhuc inſtitui poſſunt. En eorum nomina:

10. Extenſor longus Pollicis.

11. Extenſor longus communis Digitorum Pedis.

12. Flexor longus Pollicis.

13. Flexor longus communis Digitorum Pedis.

TIBIAEUS ANTERIOR.

468. *Situs generalis.* Muſculus longus, ſuperius carnoſus, inferius tendinoſus eſt, qui in parte anteriori Cruris inter Tibiam & Extenſorem longum communem Digitorum Pedis ſitum obtinet.

469. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis tertiae parti ſuperiori Labii externi Criſtae Tibiae, & in eadem fere longitudine Faciei internae Aponevroſis Tibialis ſive Expanſionis Ligamentoſae, quae a Criſta Tibiae ad Angulum uſque anteriorem Fibulae extenditur, annectitur. Duabus quoque tertiis partibus ſuperioribus

bus Faciei planae ſive externae Tibiae, id eſt, iſti quae Fibulam reſpicit, inſeritur.

470. Deorſum poſtea extenditur, & in Tendinem deſinit, qui ſtatim Annulum Ligamenti Annularis communis, & deinde magis inferiora verſus alium peculiarem tranſit. Poſt hoſce tranſitus Tendo parti ſuperiori lateris convexi ſive interni magni Oſſis Cuneïformis ex parte, ex parte vero lateri vicino primi Oſſis Metatarſi inſeritur.

PERONAEUS MEDIUS, PERONAEUS ANTERIOR communiter dictus.

471. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus eſt, anterius in parte Fibulae media ſitus.

472. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis tertiae parti mediae, imo etiam ultra, Faciei anterioris ſive externae Fibulae, partique vicinae Aponevroſis Tibialis annectitur.

473. Similiter Productioni cuidam ſuperficiei internae hujus Aponevroſis inſeritur, quae Productio ad partem uſque ſuperiorem Tibiae extenditur, Tendinisque intermedii & Septi officio inter hunc Muſculum & Extenſorem longum communem Digitorum Pedis fungitur.

474. Poſtea deſcendit, atque Tendinem format, qui circum Lineam obliquam Fibulae ſeſe vertit, retro Malleolum externum ſeſe confert, & Ligamentum Annulare, quod eidem cum Peronaeo

ronaeo majori commune eſt, tranſit, atque Tuberoſitati Baſis quinti Oſſis Metatarſi inſeritur, a qua Funem adhuc ad primam Phalangem minimi Digiti Pedis mittit.

PERONAEUS MINOR.

475. *Situs generalis.* Parvus Muſculus eſt, qui communiter pro portione Extenſoris Longi communis Digitorum Pedis habetur, licet facillime ab eodem ſeparari poſſit.

476. *Inſertiones.* Mediantibus Fibris carnoſis juxta longitudinem dimidiae fere partis inferioris Faciei internae Fibulae, inter duas Lineas oſſeas admodum obliquas hujus Faciei, ad latus partis inferioris Extenſoris Longi communis Digitorum Pedis, cui ſimpliciter contiguus exiſtit, annectitur.

477. Inde ſeſe coarctando deſcendit, & cum Extenſore communi Ligamentum Annulare commune tranſit. Dum hic tranſit, Tendinem planum format, qui poſt tranſitum huncce a Tendinibus Extenſoris abſcedit, & quinto Oſſi Metatarſi, prope hujus Oſſis Baſin, annectitur.

478. A duobus reliquis Peronaeis mediante Septo ſive Productione Aponevroſis Ligamentoſae Tibiae diſtinguitur.

GEMELLI MAJORES,
ſive
GASTROCNEMII.

479. *Situs generalis.* Duo Muſculi craſſi, pauxillum

xillum lati & oblongi ſunt, in eodem Plano, unus ad latus alterius infra Poplitem locati, qui id, quod Sura vocatur, ex parte formant. Qui in latere Tibiae ſitus eſt, Internus, & iſte in latere Fibulae reperiundus, Externus vocatur. Nomen Graecum Gaſtrocnemiorum ideo iisdem impoſitum fuit, quoniam Cruris Ventrem quaſi conſtituunt.

480. *Inſertiones.* Quilibet ſuperius mediante Tendine plano parti poſteriori Extremitatis inferioris Femoris, ſupra Condylos, retro Tuberoſitatem lateralem cujuslibet Condyli annectitur. Hi Tendines Ligamentis poſterioribus Articulationis Genu fortiter agglutinantur.

481. Quilibet inde deſcendendo craſſum Corpus carnoſum, pauxillum latum, & irregulariter ovale format. Externus Poplitaeum contegit: major latiorque eſt, magis lateraliter prominet, atque magis deorſum quam Internus deſcendit. Interni Corpus carnoſum altius quam iſtud Externi initium ſumit.

482. In medio circiter Cruris in Tendinem communem, robuſtum & admodum latum deſinunt, cujus latitudo in deſcenſu pauxillum imminuitur, & extremitati poſteriori Calcanei, conjunctim cum Tendine Solaei inſeritur, quemadmodum in Expoſitione peculiari hujus Muſculi videbimus.

483. Tendines ſuperiores horum duorum Muſculorum immediate infra eorundem Inſertiones ſucceſſu aetatis magis magisque Cartilaginoſi,

&

& in latere Condylorum denique Oſſei fiunt. Portiones Tendinoſae ſic induratae Oſſa Seſamoïdea referunt. Haecce induratio quandoque tarde, & quandoque in uno Tendinum citius quam in altero accidit.

SOLAEUS.

484. *Situs generalis.* Craſſus Muſculus, admodum carnoſus, figurae fere ovalis, complanatus, in medio craſſior quam verſus margines exiſtit. Soleae Piſci ſimilis inventus fuit, unde eidem nomen Solaei impoſuere. In parte Cruris poſteriore, fere uti Gemelli ſive Gaſtrocnemii, aſt inferius magis ſitus eſt. Ab iisdem contegitur, & cum illis Suram formare juvat.

485. *Inſertiones.* Superius ex parte Tibiae, & ex parte Fibulae annectitur. Ab initio plus quam tertiae parti ſuperiori Faciei poſterioris Fibulae, & pauxillum Ligamento Articulari Capitis hujus Oſſis inſeritur. Deinde Faciei poſteriori Tibiae, a tota impreſſione ſive Linea obliqua, quae Poplitaeo quoque Inſertionem praebet, uſque verſus dimidiam circiter partem Anguli interni Oſſis annectitur.

486. Haec duo Oſſa deinde derelinquit, & in Tendinem admodum robuſtum & latum deſinit, qui cum iſto Gemellorum arctiſſime unitur, & cum iisdem validum Tendinem, qui Tendo Achillis, aut Chorda Hippocratis dicitur, format. Hic Tendo verſus Os Calcaneum deſcendendo anguſtatur, ubi denuo pauxillum

latior

latior evadit, atque Faciei hujus Oſſis poſteriori ad ipſius Tuberoſitatem uſque, oblique aut inſtar anguli acuminati inſeritur. Exteriores igitur aut poſteriores Fibrae, e quibus craſſus hic Tendo compoſitus eſt, longiſſimae, interiores aut anteriores breviſſimae, & reliquae proportionate ſive longiores ſive breviores ſunt.

487. Corpus Muſculi carnoſum ad minimum e duobus Fibrarum Planis compoſitum eſſe videtur, quorum unum ſimplicius eſt, illiusque Faciem poſteriorem conſtituit; alterum Penniforme eſt, ejusque Faciem anteriorem, id eſt, Faciem quae Os reſpicit, componit.

488. Muſculus hic cum duobus Gemellis, ſecundum Anatomicorum loquendi modum, verum Muſculum Tricipitem conſtituit.

TIBIAEUS GRACILIS, PLANTARIS communiter dictus.

489. *Situs generalis.* Parvus Muſculus eſt, cujus Corpus Pyriforme exiſtit, & in Poplite infra Condylum externum Oſſis Femoris, inter Poplitaeum & Gaſtrocnemium externum oblique locatur; ipſiusque Tendo, qui longus, gracilis & planus eſt, ad latus Gemelli aut Gaſtrocnemii interni, ad Calcem uſque oblique deſcendit.

490. *Inſertiones.* Corpus carnoſum, cujus longitudo duos pollices, latitudo vero unum non multum ſuperat, ſuperius mediante Tendine brevi

brevi & plano ſupra marginem externum Condyli externi Femoris, ad latus Gemelli externi annectitur. Corpus deinde carnoſum ſupra marginem Poplitaei verſus Gemellum externum oblique ſeſe confert, ubi in Tendinem planum, admodum gracilem & longum deſinit.

491. Tendo hic inter Corpus carnoſum Gemelli externi, & Corpus carnoſum Solaei ad marginem uſque internum partis ſuperioris craſſi Tendinis Achillis excurrit. Iter ſuum juxta longitudinem hujus marginis craſſi Tendinis ad inferiora uſque proſequitur, ubi cum craſſo Tendine confunditur, & cum eodem lateri externo Faciei poſterioris Calcanei, absque ulla cum Aponevroſi Plantari diſtincta communicatione inſeritur.

492. Quandoque hic Muſculus deeſt, & quandoque inferius magis locatur.

TIBIAEUS POSTERIOR.

493. *Situs generalis.* Muſculus longus, carnoſus & penniformis eſt, ſuperius latior quam inferius exiſtit; retro Tibiam, inter hoc Os & Fibulam ſitus, a longo Extenſore communi Digitorum Pedis contegitur.

494. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis, immediate infra Articulationem Tibiae cum Fibula, partibus quam maxime vicinis horum duorum Oſſium, praecipue Tibiae, imo ad ipſius partes uſque laterales, ſupra Ligamentum Interoſſeum, quod in hoc loco deeſt, annectitur.

495. Tibiae deinde uſque infra Lineam ſive Impreſſionem obliquam, partique Ligamenti Interoſſei vicinae, Angulo interno tòtius partis dimidiae ſuperioris Fibulae, & ultra implantatur.

496. In toto hocce decurſu carnoſus, penniformis eſt, & ab Extenſore longo communi Digitorum Pedis contegitur, qui cum eodem mediante Tendine intermedio quandoque communicat, eundemque Faſciola quadam Aponevrotica frenat.

497. Tendinem deinceps format, qui retro Malleolum internum, per Stillicidium Cartilaginoſum & Ligamentum Annulare deſcendit, infra Malleolum excurrit, atque Tuberoſitati ſive parti inferiori Oſſis Scaphoïdis inſeritur. In duos quandoque dividitur, quorum unus Tendinem Peronaei longi pauxillum decuſſat, atque Oſſi Cuboïdi annectitur.

PERONAEUS LONGUS, PERONAEUS POSTERIOR communiter vocatus.

498. *Situs generalis.* Muſculus longus & penniformis quaſi eſt, qui juxta longitudinem Fibulae ſitum obtinet.

499. *Inſertiones.* Superius parti anteriori externae Capituli Fibulae, parvaeque parti vicinae iſtius Tibiae, deinde Faciei externae Colli Fibulae, hujus Oſſis Angulo externo, uſque verſus medium ipſius longitudinis, parti vicinae Aponevroſis Tibialis, quae in eodem Angulo inter eundem

eundem & Extenſorem Pollicis ſive Maximi Digiti Pedis Septum conſtituit, inſeritur.

500. Inflexionem inde ipſius Oſſis ſequens, pauxillum retrorſum flectitur, & Tendinem notabilem format, qui retro extremitatem inferiorem Fibulae, ſive Malleolum externum deſcendit, ubi ſpeciem Stillicidii plani, atque Ligamentum Annulare peculiare retro Tendinem Peronaei medii tranſit, qui cum ipſo eidem Ligamento includitur. Per Ligamentum inſuper Annulare in latere externo partis anterioris Calcanei, & infra parvam Tuberoſitatem lateralem, quando adeſt, decurrit.

501. Stillicidium denique obliquum Faciei inferioris Oſſis Cuboïdis tranſit, atque Impreſſioni laterali Baſis primi Oſſis Metatarſi, & pauxillum parti vicinae Baſis magni Oſſis Cuneïformis annectitur.

502. Corpus hujus Muſculi carnoſum cum Corpore carnoſo Peronaei medii quandoque confundi videtur.

EXTENSOR LONGUS POLLICIS PEDIS.

503. *Situs generalis.* Muſculus ſimplex & tenuis eſt, qui inter Tibiaeum anteriorem & Extenſorem longum communem Digitorum Pedis locatur, & quaſi abſconditur.

504. *Inſertiones.* Faciei internae Fibulae, prope Ligamentum Interoſſeum a Collo uſque ad ultimam quartam hujus Oſſis partem, in eadem longitudine parti vicinae Ligamenti Interoſſei, & pau-

pauxillum ſupra extremitatem inferiorem Tibiae, prope Fibulam inſeritur.

505. Ibi in Tendinem admodum notabilem deſinit, qui Annulum Ligamenti Annularis communis tranſit, & immediate poſtea in Vagina membranoſa decurrit, & denique in Baſi primae Phalangis Pollicis, ad ſecundam uſque ſeſe extendendo annectitur.

FLEXOR LONGUS POLLICIS.

506. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus eſt, poſterius in parte Cruris inferiore ſitus.

507. *Inſertiones.* Parti dimidiae inferiori Faciei poſterioris Fibulae, uſque verſus ipſius extremitatem, ſupra Malleolum externum annectitur. In Facie Fibulae interna verſus Tibiam excurrit, aut potius ejusdem Faciei inflexionem obliquam ſequitur, & in craſſum Tendinem deſinit.

508. Craſſus hic Tendo retro extremitatem inferiorem Tibiae, verſus Malleolum internum, deinde per parvam Inciſuram partis poſterioris internae Aſtragali, & in Ligamento Annulari, ſive Vagina Ligamentoſa excurrit, quae uſque infra Fornicem lateralem Calcanei continuatur.

509. Inde Tendo hic ad Pollicem ſive Maximum Pedis Digitum, per Inciſuram duorum Oſſium Seſamoïdeorum, in Vagina Ligamentoſa primae Phalangis excurrens, ſeſe confert, tandemque Faciei inferiori ultimae Phalangis inſeritur.

tur Vagina haec quibusdam in ſubjectis Cartilaginoſa quaſi exiſtit.

§10. Duo Oſſa Seſamoïdea mediantibus Ligamentis fortiter invicem uniuntur, & margini inferiori primae Phalangis annectuntur, ita ut in duabus Depreſſionibus inferioribus, ſive in duplici Trochlea Capitis primi Oſſis Metatarſi lubrice moveantur. Huic Phalangi mediante Ligamento admodum craſſo inſeruntur, quod, uti Vagina, itidem Cartilaginoſum apparet.

THENAR.

§11. *Situs generalis.* Muſculus ex pluribus portionibus compoſitus, & infra marginem internum Plantae Pedis locatus eſt.

§12. *Inſertiones.* Poſterius mediantibus tribus aut quatuor Faſciculis carnoſis parti inferiori internae Calcanei, iſti Oſſis Scaphoïdis & magni Oſſis Cuneïformis annectitur. Ligamento quoque Annulari, quod infra Malleolum internum reperitur, atque Tendini FlexorisMagni Pollicis Pedis inſervit, pauxillum implantatur.

§13. Cunctarum harum Inſertionum diverſi Faſciculi carnoſi anteriora verſus infra primum Os Metatarſi colliguntur, atque ex parte Oſſi Seſamoïdeo interno, ex parte vero lateri interno primae Phalangis Pollicis Pedis prope ipſius Baſin annectuntur.

§14. Quidam inſuper Faſciculus carnoſus invenitur, qui uno extremo Oſſi quoque Scaphoïdi & magno Oſſi Cuneïformi, & altero ex-

tremo Oſſi Seſamoïdeo externo, partique vicinae primae Phalangis Pollicis Pedis inſeritur.

ANTITHENAR.

515. *Situs generalis.* Parvus quoque Muſculus compoſitus eſt, infra Metatarſi Oſſa oblique locatus.

516. *Inſertiones.* Poſterius parti inferiori ſecundi, tertii & quarti Oſſis Metatarſi prope eorundem Baſes, Ligamento vicino primi & ſecundi horum Oſſium, Ligamentis vicinis Oſſium Tarſi, tandemque Aponevroſi laterali Muſculi qui Hypothenar communiter vocatur annectitur.

517. Cunctae hae portiones in centrum concurrunt, atque lateri interno Oſſis Seſamoïdei externi, partique vicinae primae Phalangis Pollicis Pedis inſeruntur.

EXTENSOR LONGUS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS.

518. *Situs generalis.* Muſculus longus, ſuperius carnoſus, & inferius tendinoſus eſt, inter Tibiaeum anteriorem & Peronaeum majorem ſitus.

519. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis lateri externo Capitis Tibiae, partique vicinae Capitis Fibulae, parti ſuperiori Ligamenti Interoſſei, juxta longitudinem trium quartarum partium ſuperiorum Faciei internae Fibulae, & in eadem longitudine Septo Aponevrotico Anguli anterioris ejusdem Oſſis inſeritur.

520.

520. In utroque latere cum duobus prioribus Peronaeis cumque Tibiaeo anteriore confundi videtur. Peronaeo minori, quem ipſum pro portione hujus Muſculi habuere, arcte agglutinatur.

521. Supra Ligamentum deinde Annulare commune anguſtatur, atque illud tranſiens in tres Tendines planos dividitur, quorum prior in duos finditur. Quatuor itaque Tendinibus inſtructus eſt, qui juxta longitudinem partis ſuperioris ſive convexae quatuor ultimorum Digitorum Pedis inſeruntur.

EXTENSOR BREVIS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS.

522. *Situs generalis.* Parvus Muſculus compoſitus eſt, in Dorſo ſive parte Pedis convexa oblique ſitus. Pediaeus quoque ſalutatur.

523. *Inſertiones.* Parti ſuperiori externae Apophyſis anterioris Aſtragali, partique vicinae Faciei ſuperioris hujus Oſſis annectitur. Ab exterioribus deinde oblique introrſum infra Tendinem Peronaei minoris, atque infra Tendines Extenſoris longi communis, in quatuor Portiones carnoſas ſeſe dividens, excurrit, quae in totidem Tendines deſinunt.

524 Primus Tendo parti ſuperiori ſive convexae primae Phalangis Pollicis Pedis annectitur. Reliqui tres Tendines cum iſtis Extenſoris longi communis uniuntur, & juxta longitudinem partis ſuperioris ſive convexae omnium Phalangum

trium Digitorum Pedis inſequentium inſeruntur. Raro in quinque dividitur, unumque eorum ad minimum aut quintum Pedis Digitum mittit.

525. Obliquitas hujus Muſculi in cauſa eſt, quod hi Tendines iſtos Extenſoris longi, infra quos excurrunt, pauxillum decuſſent. Poſt Inſertiones deinde communes Tendinum Extenſoris longi, & Extenſoris brevis in primis Phalangibus, iſti brevis pauxillum magis exterius, & ad latus quaſi eorum longi ſupra duas ultimas Phalanges excurrunt. Ceterum, hi Tendines mediantibus Faſciolis Aponevroticis, uti in Manu, invicem communicant.

FLEXOR BREVIS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS,
ſive
PERFORATUS PEDIS.

526. *Situs generalis.* Omnium Muſculorum communium Digitorum Pedis infimus exiſtit, immediate ſupra & juxta longitudinem Aponevroſis Plantaris, cujus figuram parumper imitatur, ſitus eſt. Patet exinde, quod inconcinne Sublimis ſalutetur.

527. *Inſertiones.* Muſculus hic mediantibus Fibris carnoſis parti anteriori inferiori magnae Tuberoſitatis Calcanei, & juxta longitudinem partis vicinae Faciei ſuperioris Aponevroſis Plantaris annectitur.

528. Verſus anteriora deinde ſeſe confert, & in

in quatuor parva Corpora carnoſa dividitur, quae in totidem Tendines deſinunt. Tendines hi in ſuis extremitatibus eundem in modum, uti iſti Sublimis ſive Perforati Manus, finduntur, atque itidem ſecundis Phalangibus quatuor Digitorum Pedis poſt Pollicem, aſt magis verſus eorundem latera interna inſeruntur.

FLEXOR LONGUS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS, *ſive* *PERFORANS PEDIS.*

529. *Situs generalis.* Muſculus longus, ſuperius carnoſus, & inferius tendinoſus eſt, qui in parte Cruris poſtica, inter Tibiam & Flexorem longum Pollicis Pedis ſitum obtinet, a Solaeo cooperitur, & ipſe Tibiaeum poſteriorem contegit.

530. *Inſertiones.* Superius mediantibus Fibris carnoſis ultra tertiam mediam partem Faciei poſterioris Tibiae, prope ipſius Angulum externum, infra Inſertionem Solaei, & ſpeciei Ligamenti, quod a medio Tibiae deſcendit, inſeritur. Inferius in Tendinem deſinit, qui retro Malleolum internum, ad latus Tendinis Tibiaei poſterioris, & quaſi retro huncce Muſculum, in Ligamento Annulari peculiari excurrit.

531. Tendo poſtea infra Pedis Plantam, per ablegationem quandam cum Tendine Flexoris majoris Pollicis ſive Maximi Digiti Pedis com-

municans, iter ſuum proſequitur. In quatuor ibidem Tendines minores & planos dividitur, qui ad tertias Phalanges quatuor Digitorum Pedis poſt Pollicem, fere uti iſti Profundi ſive Perforantis Manus ſeſe conferunt.

532. Hi quatuor Tendines hac ex parte quoque cum iſtis Manus conveniunt, quod Muſculis Lumbricalibus Inſertiones praebeant; aſt hac in re ab illis differunt, quod ante eorundem ſeparationem ipſorum Faſciculus lateraliter Corpori cuidam carnoſo auxiliari, quod Muſculum Acceſſorium Flexoris longi appello, annectatur.

ACCESSORIUS FLEXORIS LONGI DIGITORUM PEDIS.

533. *Situs generalis.* Maſſa carnoſa, longiuſcula & plana eſt, infra Pedis Plantam oblique ſita. Caro Quadrata Plantae Pedis ob ſuum ſitum, atque ſuam figuram alias vocata fuit.

534. *Inſertiones.* Hic Muſculus mediante una Portione carnoſa poſterius Faciei inferiori Calcanei, atque Tuberoſitati anteriori hujus Faciei annectitur. Altera Portione Ligamento vicino, quod hoc Os cum Aſtragalo conjungit, inſeritur.

535. Duae portiones deinde verſus medium Plantae Pedis oblique ſeſe conferunt, & in unam Maſſam Muſcularem, planam, longiuſculam, & inaequaliter quadratam coëunt, quae margini externo Tendinis ſive Faſciae Tendinoſae Flexoris longi communis inſeritur, eumque in hoc loco inſtar freni retinet.

536.

536. Maſſa haec majori ratione Verus Muſculus Plantaris vocari poſſet, quam iſte cui nomen hoc communiter imponitur, quemque Tibiaeum Gracilem vocavi.

LUMBRICALES DIGITORUM PEDIS.

537. *Situs generalis.* Quatuor parvi Muſculi admodum graciles ſunt, infra Plantam Pedis plus minusve longitudinaliter ſiti.

538. *Inſertiones.* Ab initio mediantibus eorundem extremitatibus carnoſis quatuor Tendinibus Flexoris longi communis, prope Inſertionem Muſculi Acceſſorii, implantantur. Primus Muſculus margini interno primi Tendinis inſeritur; ſecundus Muſculus Furcae tendinoſae a primo & ſecundo Tendine formatae; tertius Muſculus Furcae ſecundi atque tertii Tendinis; & quartus Muſculus iſti tertii & quarti Tendinis. Hic ultimus Muſculus tertio Tendini magis quam quarto annectitur. Ceterum haecce variant.

539. Hi quatuor parvi Muſculi deinde Digitos Pedis petunt, ubi in totidem parvos Tendines graciles deſinunt, qui primis Phalangibus, fere uti in Manu, implantantur. Lumbricales aut Vermiculares, ob aliqualem cum Lumbricis terreſtribus ſimilitudinem, ſalutantur.

TRANSVERSUS DIGITORUM PEDIS.

540. *Situs generalis.* Parvus Muſculus eſt, infra Radices ſive Baſes primarum Phalangum transverſim ſitus, quique primo intuitu ſimplex

tantum

tantum Corpus Muſculoſum eſſe videtur, quod una extremitate Radici maximi Digiti, & altera iſti minimi Digiti inſeritur.

541. *Inſertiones.* Quodſi diligenter examinatur, palam fit eum mediante Tendine communi admodum brevi lateri externo Baſis primae Phalangis Digiti maximi, conjunctim cum Antithenare, & mediantibus tribus diverſis Portionibus, inſtar totidem Digitatarum Inſertionum tribus Ligamentis Interoſſeis, quae connexionem lateralem Capitulorum quatuor Oſſium Metatarſi poſt Pollicem efficiunt, inſeri. Hae tres Portiones carnoſae graciles ſunt, & per gradus ſe invicem contegunt.

542. Muſculus hic pro ſecundo Antithenare haberi poſſet.

INTEROSSEI PEDIS.

543. *Situs generalis.* Septem parvi Muſculi, iſtis Manus fere ſimiles, ſunt, qui quatuor interſtitia Oſſium Metatarſi replent. Quatuor ſuperiores, qui craſſiſſimi ſunt, & tres inferiores exiſtunt. Diviſio horum Muſculorum vulgaris in externos & internos hic minime quadrat.

544. *Inſertiones.* Superiorum primus poſterius mediantibus Fibris carnoſis Ligamento, quod Baſes duorum priorum Oſſium Metatarſi conjungit, deinde lateri vicino primi horum Oſſium, & juxta totam longitudinem partis ſuperioris Faciei internae ſecundi Oſſis implantatur. In Tendinem

dinem gracilem deſinit, qui lateri interno primae Phalangis ſecundi Digiti Pedis inſeritur.

545. Tres reliqui mediantibus pluribus Fibris carnoſis ſuperius Faciebus internis trium ultimorum Oſſium, & mediantibus quibusdam ſuperius Faciebus externis ſecundi, tertii & quarti Oſſis anne ctuntur. In Tendines itidem graciles deſinunt, qui lateri externo primarum Phalangum ſecundi, tertii & quarti Digiti implantantur.

546. Inferiores mediantibus Fibris carnoſis partibus horum Oſſium inferioribus, praecipue illis ſecundi, tertii & quarti Oſſis, & Ligamentis ipſorum Baſium communibus proportionate inſeruntur. Primus horum Interoſſeorum inferiorum quoque mediantibus quibusdam Fibris parti vicinae Tendinis Peronaei majoris annectitur. Tendines trium Interoſſeorum inferiorum ſequentium lateri interno Baſium primarum Phalangum trium ultimorum Digitorum implantantur.

METATARSIAEUS.

547. *Situs. Inſertiones.* Maſſa carnoſa eſt, infra Pedis Plantam ſita. Una extremitate parti anteriori magnae Tuberoſitatis Oſſis Calcanei inſeritur. Inde antrorſum tendit, & in ſpeciem Tendinis brevis deſinit, qui Tuberoſitati, atque parti poſteriori Faciei inferioris quinti Oſſis Metatarſi annectitur. Haec Os hocce movere poteſt, fere uti Muſculus, quem Metacar-

piaeum

piaeum vocavi, quarti Oſſis Metacarpi motum efficit.

PARATHENAR MAJOR.

548. *Situs.* Muſculus longiuſculus eſt, qui marginem externum Plantae Pedis ex parte format. Hypothenar communiter appellatur, aſt ſignificatio hujus termini hic nullum locum invenit.

549. *Inſertiones.* Poſterius mediante Corpore carnoſo parti laterali externae Faciei inferioris Calcanei, a parva Tuberoſitate poſteriore externa uſque ad Tuberoſitatem anteriorem implantatur. Hoc in loco cum Metatarſiaeo uſque verſus Baſin quinti Oſſis Metatarſi unitur, ubi ab eodem abſcedit, atque Tendinem format, qui lateri externo primae Phalangis Minimi, aut quinti Digiti, prope Baſin hujus Phalangis, & prope Inſertionem Parathenaris minoris inſeritur.

PARATHENAR MINOR.

550. *Situs. Inſertiones.* Muſculus carnoſus eſt, qui juxta longitudinem dimidiae partis poſterioris marginis externi, atque Faciei inferioris externae quinti Oſſis Metatarſi annectitur. Infra Capitulum hujus Oſſis in Tendinem deſinit, qui parti inferiori Baſis primae Phalangis minimi Digiti implantatur.

551. *Nota.* Inſertio hujus Muſculi tendinoſa in Baſi dictae Phalangis, admodum laevis eſt, cumque Ligamento Cartilaginoſo, de quo in Tractatu

Tractatu de Oſſibus Recentibus (n. 232. 233. & 235.) mentionem injeci, quaſi confunditur. Id quod etiam reſpectu Inſertionum Tendinoſarum reliquorum Muſculorum notandum, qui inferius ad Baſes primarum & ſecundarum Phalangum Digitorum Pedis tendunt. Materies Cartilaginoſa horum Ligamentorum ſaepius ſucceſſu aetatis ex parte oſſea, in his citius, in aliis tardius, fit, atque Portiones iſtas inſtar Oſſium induratas format, quae pro parvis Oſſiculis peculiaribus, ſub nomine Oſſium Seſamoïdeorum, quemadmodum in iisdem locis citatis dixi, venditantur.

MUSCULI MOTIBUS RESPIRATIONIS INSERVIENTES.

552. Muſculos hos ad minorem numerum redigo, quam communiter fieri ſolet. Non niſi ſequentes ad eosdem refero:

1. Diaphragma. 2. Scaleni.
3. Serrati poſteriores ſuperiores.
4. Serrati poſteriores inferiores.
5. Inter-Coſtales. 6. Supra-Coſtales.
7. Infra-Coſtales.
8. Sterno-Coſtales, Triangularis communiter dicti.

553. Horum Muſculorum primus, Diaphragma ſcilicet, impar, medius & unicus eſt. Reliqui

Reliqui omnes pares ſunt, in utroque Pectoris latere locati ſymmetriam ſervant, & quoad maximam partem magno in numero conſpiciuntur. His Muſculis ordinarie Subclavii & Sacro-Lumbares adduntur. Quidam Phyſiologorum Pectorales minores & Serratos majores his adjiciunt. Subclavios, Pectorales minores & Serratos majores ſuperius inter Muſculos qui utrumque ſummum Humerum movent numeravi. Quod Sacro-Lumbares attinet, eosdem inter Muſculos, qui motibus Dorſi peculiariter inſerviunt, refero.

DIAPHRAGMA.

554. *Situs generalis. Figura.* Muſculus admodum latus & valde tenuis eſt, in Baſi Pectoris, quod ab Abdomine, inſtar ſpeciei Septi tranſverſi, ſeparat, ſitus. Unde Veteres Graeci eidem nomen Diaphragmatis, & Latini illud Septi Transverſi impoſuere. Fornicem obliquum & inclinatum format, cujus pars quam maxime elevata anterius, & humillima poſterius ſita eſt; ita ut Angulum admodum acutum cum Dorſo formet.

555. *Diviſio.* Ceu Muſculus duplex & digaſtricus conſideratur, qui e duabus diverſis portionibus compoſitus eſt; una magna & ſuperiore, quae praecipua eſt, magnus Muſculus Diaphragmatis vocatur; atque altera parva & inferiore, quae illius Appendix quaſi eſt, Muſculus inferior, aut parvus Muſculus Diaphragmatis ſalutatur.

556.

556. *Muſculus Diaphragmatis magnus* in ſua circumferentia carnoſus, & in medio, quod communiter Centrum Nervoſum aut Tendinoſum appellatur, Tendinoſus aut Aponevroticus eſt. Ne tibi perſuadeas cave, quod medium hoc, quoniam exercitati Anatomici idem Centrum vocavere, parum ſe extendat aut rotundum ſit. Ad ſitum hujus medii tantum, minime vero ad illius formam atque ſpatium quod occupat reſpexere. Admodum latum eſt, atque Trifolium in loco pedioli inciſum, cujusque convexitas media antrorſum, & inciſura retrorſum vergeret, aliquo modo repraeſentat. Unde in Lectionibus meis publicis, quas ſpatio duodecim annorum in Horto Regio inſtitui, idem ſimpliciter Aponevroſin Mediam aut Planum Diaphragmatis Aponevroticum nominare conſultius duxi.

557. *Inſertiones.* Circumferentia carnoſa radiata eſt, ob diſpoſitionem Fibrarum e quibus componitur, quaeque una extremitate margini Aponevroſis mediae, & altera toti Baſi Cavitatis Pectoris annectuntur, ubi in parte infima Appendicis ſive Extremitatis Sterni, in parte infima ultimae Coſtarum Verarum, in parte infima cunctarum Coſtarum Spuriarum, & in Vertebris vicinis in Digitatas Inſertiones deſinunt.

558. Ex omnibus hiſce tres Inſertionum ſpecies exurgunt, una ſcilicet Sternalis, duodecim Coſtales, in quolibet latere ſex, & duae Vertebrales, in quolibet latere una. Hae ultimae In-

ſertiones admodum parvae, & quandoque parum manifeſtae ſunt. Inſertiones Coſtales iſtis Muſculi Transverſi Abdominis, absque ut cum iisdem confundantur, uti videtur quando Membrana easdem contegens non aufertur, occurrunt. Non hic Fibras quasdam communicationis, quae ibidem uti in aliis locis, verbi gratia, inter Muſculum Obliquum externum & Pectoralem majorem, inveniri poſſent, recenſeo.

559. Fibrae quae Appendici, ſive Apici Xiphoïdi inſeruntur, a poſterioribus directe antrorſum excurrunt, & parvum Planum parallelum ſormant. Faſciculum quoque peculiarem a parte hujus Plani inferiore provenientem vidi, qui ſupra Faciem internam Lineae Albae deſcendebat, ibique verſus Umbilicum ſeſe implantabat.

560. Prima Inſertionum Coſtalium cujuslibet lateris verſus Cartilaginem ultimae aut ſeptimae Coſtae Verae pauxillum oblique tendit, & ob hancce obliquitatem triangulare ſpatium inter ipſam & Inſertionem Sternalem format. Spatium hoc ab occurſu Pleurae & Peritonaei, uti in alio loco indicabo, clauditur. Inſertio harum Fibrarum admodum lata eſt, & duas tertias fere partes Cartilaginis ſeptimae Coſtae, a parva ſcilicet portione extremitatis oſſeae uſque ultra Angulum Cartilaginis occupat.

561. Secunda Inſertio juxta longitudinem primae Coſtae Spuriae excurrit. Tertia ex parte in fine extremitatis oſſeae, ex parte in Cartilagine ſecundae Coſtae Spuriae. Quarta in extremitate

tate oſſea, & quandoque parum admodum in Cartilagine tertiae Coſtae Spuriae. Quinta in extremitate oſſea, & pauxillum in Cartilagine quartae Coſtae Spuriae conſpicitur. Praecedentibus latior eſt.

562. Sexta ſive ultima Cartilagini ultimae Coſtae Spuriae, & fere juxta longitudinem ipſius portionis oſſeae annectitur. Verſus Capitulum hujus Coſtae Inſertioni Vertebrali obviam fit, quae in parte laterali ultimae Vertebrae Dorſi, ad primam uſque Vertebram Lumbarem conſpicitur.

563. Inſertio Vertebralis cujuslibet lateris etiam quandoque inter ipſam atque ſecundum Diaphragmatis Muſculum parvum ſpatium triangulare, fere uti illud de quo occaſione primae Inſertionis dixi, relinquit. Ipſa haec Inſertio Vertebralis atque ultima Inſertionum Coſtalium, ſive illa quae in ultima Coſta Spuria eſt, inferius extremitati ſuperiori Muſculi Pſoae & Triangularis ſive Quadrati Lumborum obviam fit, imo iisdem Fibras quasdam communicationis quoque largitur. Planum commune harum ultimarum Inſertionum ſejunctione Fibrarum ſuarum carnoſarum parvum Foramen format, quod Funiculo Nervorum tranſitum concedit.

564. Notandum eſt, quod inter omnes has magni Muſculi Diaphragmatis Inſertiones laterales, iſtae lateris dextri iis lateris ſiniſtri pauxillum magis inferiores videantur, & quod tota magni hujus Muſculi pars lateralis dextra iſti lateris ſiniſtri,

 quo-

quoniam magis fornicata exiſtit, latior appareat.

565. *Muſculus parvus Diaphragmatis* reſpectu majoris parvo admodum volumine gaudet, aſt craſſior eſt. Juxta longitudinem partis anterioris Corporis ultimae Vertebrae Dorſi, pluriumque Vertebrarum Lumbarium ſitus eſt, parumque ſiniſtrorſum vergit. Ipſius forma oblonga exiſtit, & ſpeciem quaſi Collaris carnoſi prae ſe fert, cujus duae Alae ſive portiones laterales decuſſantur, & deinde inferius tendinoſae fiunt.

566. Corpus hujus Muſculi ſuperius Inciſurae Aponevroſis mediae magni Muſculi immittitur, eique annectitur. Alae ſive Portiones laterales ſuis marginibus externis cum Planis poſterioribus magni Muſculi uniuntur, atque Corpori ultimae Vertebrae Dorſi agglutinantur. Extremitates, quae Columnae aut Crura quoque vocantur, inferius per plures Digitatas Tendinoſas Inſertiones Vertebris Lumborum annectuntur.

567. Pars ſuperior Corporis carnoſi ab implicatione peculiari Fibrarum utriusque Alae formatur. Duae Alae, quarum dextra ordinarie maxime notabilis eſt, a ſe invicem diſcedunt, atque Aperturam ovalem formant, quae inferius ab occurſu Fibrarum a latere interno cujuslibet Alae provenientium immediate ſupra ultimam Dorſi Vertebram clauditur. Fibrae hae ablegatae ſibi invicem implicantur, atque invicem decuſſantur, atque poſtquam decuſſatae fuerunt, iſtae Alae unius lateris cum fine Alae

alterius

alterius lateris uniuntur, iſta ut quaelibet Muſculi extremitas aut Crus productio duarum Alarum exiſtat.

568. Fibrae quas Ala ſiniſtra ablegat, iſtas ab Ala dextra provenientes, easdem decuſſando contegunt; & Ala dextra inſuper parvum Faſciculum Fibrarum emittit, quae iſtas Alae ſiniſtrae cooperiunt. Duae Extremitates aut Crura deinde inſtar Furcae a ſe invicem ſecedunt.

569. Crus ſive Extremitas dextra craſſior atque longior ſiniſtra exiſtit. Corporibus quatuor priorum Vertebrarum Lumbarium, atque ſaepius quoque ultimae, per totidem Digitatas Inſertiones implantatur, quae quo magis inferiora verſus ſitae ſunt, eo magis Tendinoſae evadunt, tandemque in modum Aponevroſis expanduntur. Hoc Crus in medio potius Corporum Vertebrarum quam in latere dextro ſitum eſt.

570. Crus ſive Extremitas ſiniſtra minus craſſa, brevior & ſiniſtrorſum magis ſita eſt. Per Digitatas Inſertiones quoque Corporibus trium priorum Vertebrarum Lumbarium, quas raro excedit, annectitur. Eodem modo verſus inferiora expanditur, ita ut duae Extremitates, ſive Crura inſtar Pedum beſtiarum inferius ſeſe quandoque contingant.

571. Apertura ovalis hujus Muſculi inferioris Diaphragmatis, extremitati Oeſophagi tranſitum concedit, & Furca ſive Intervallum duorum ipſius Crurum Aortam amplectitur. Immediate ſupra Aperturam ovalem Faſciculus tenuis Fibra-

rum carnoſarum abſcedit, qui ſeſe ſupra Ventriculum confert. In extremitate quoque inferiore hujus Aperturae ſimilem Faſciculum, aſt magis notabilem, inveni, qui ab utraque Ala, praecipue ab Ala dextra, cum quibusdam Fibris Tendinoſis Alae ſiniſtrae ablegabatur, quique ad Meſenterium tendere videbatur.

572. In Plano Aponevrotico magni Muſculi, ad latus dextrum partis anterioris ipſius Inciſurae, prope parvum Muſculum, Apertura rotunda invenitur, quae Trunco Venae Cavae inferioris tranſitum concedit. Margo ſive circumferentia hujus Aperturae magno artificio conſtructa eſt. Per implicationem obliquam & ſucceſſivam plurium Fibrarum Tendinoſarum, fere inſtar marginis caniſtri ſaligni formata eſt; ita ut Aperturae hujus Diameter actione Diaphragmatis neque augeri neque imminui poſſit.

573. Diaphragma igitur in genere tribus magnis Aperturis inſtructum eſt, una Rotunda & Aponevrotica pro tranſitu Venae Cavae, una ovali & carnoſa pro extremitate Oeſophagi; & denique una bifurca, quae ex parte carnoſa & ex parte tendinoſa eſt, & Aortae tranſitum concedit. Situs harum trium Aperturarum hic eſt, ut Apertura rotunda ſive Venoſa a dextris, prope partem ſuperiorem Alae dextrae parvi Muſculi, & Apertura ovalis ſive Stomachica pauxillum a ſiniſtris conſpiciatur; ſic ut Ala dextra, quae inter has duas Aperturas eſt, directe fere e regione partis mediae Corporis undecimae Vertebrae Dorſi

Dorſi ſita ſit. Furca Tendinoſa infra Aperturam ovalem, aſt in medio magis quam Apertura locatur.

574. Situs hic diligenter examinatus veterum Magiſtrorum Deſcriptionem atque Figuras aliquo modo defendit, eo magis quoniam Ala dextra parvi Muſculi ſiniſtra latior eſt, & quoniam Diaphragma, idem ſeparando atque aſſeri applicando, in utrumque latus nimium extenderunt.

SCALENI.

575. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculi compoſiti, inaequaliter triangulares ſunt, id quod Veteribus Graecis occaſionem dedit, ut eosdem Scalenos vocaverint. Non niſi duo iisdem cogniti fuere, quorum quilibet lateraliter juxta longitudinem Vertebrarum Colli uſque ad primam atque ſecundam Coſtarum Verarum ſitus eſt. In ſex poſtmodum, in tres ſcilicet in quolibet latere diviſi fuere. Duos communiter in quolibet latere Scalenos, unum ſupra alterum agglutinatum inveni, quorum unum Scalenum primae Coſtae, ſive Primum Scalenum, atque alterum Scalenum ſecundae Coſtae, ſive Secundum Scalenum vocavi.

576. *Scalenus primus* parti ſuperiori Faciei externae primae Coſtae, mediantibus duabus portionibus diſtinctis, quas communiter Ramos vocant, uno anteriore & altero poſteriore, annectitur. Ramus ſive Portio anterior parti mediae Coſtae, in diſtantia circiter pollicis ab ipſius Car-

tilagine inſeritur. Oblique deinde aſcendit, atque Apophyſibus Transverſis ſextae, quintae, & quandoque etiam tertiae Vertebrae Colli implantatur.

577. Portio ſive Ramus poſterior primi Scaleni poſterius magis eidem Coſtae annectitur, & inter illam atque Portionem anteriorem interſtitium pollicem circiter latum format, quod Arteriae Axillari & Nervis Brachialibus tranſitum concedit. Retro Portionem anteriorem poſtea oblique aſcendit, atque cunctis Apophyſibus Transverſis Colli inſeritur.

578. *Secundus Scalenus* pauxillum magis poſterius Labio externo marginis ſuperioris ſecundae Coſtae, quandoque per duas portiones diſtinctas, quandoque absque diviſione implantatur. Portio anterior immediate infra, & e regione portionis poſterioris primi Scaleni, mediante Tendine brevi & plano annectitur, qui hoc in loco cum primo Muſculo Intercoſtali pauxillum unitur. Inde cum Portione ſive Ramo poſteriore primi Scaleni, quem contegit, ſeſe uniendo atque communicando aſcendit, & Apophyſibus Transverſis quatuor priorum Vertebrarum Colli per extremitates carnoſas atque tendinoſas invicem mixtas inſeritur.

579. Portio poſterior ſecundi Scaleni poſterius ſecundae Coſtae implantatur. Poſtea ſuperiora petit, & in itinere in duas Faſcias finditur, quarum una Apophyſibus Transverſis trium priorum Vertebrarum Colli, prope & retro Inſertiones

nes primi Scaleni, annectitur. Altera Faſcia retro primam ſeſe attollit, atque Apophyſibus Transverſis duarum primarum Vertebrarum inſeritur.

580. Utriusque Scaleni Inſertiones Vertebrales quandoque variant. Iſtae unius cum illis alterius, ut & cum iis Muſculorum vicinorum confunduntur. Retro ſecundum Scalenum parvum Planum carnoſum peculiare occurrit, quod Apophyſi Transverſae ultimae Vertebrae Colli, atque ſecundae Coſtae implantatur. Non ad Scalenum pertinet. Primus Coſtalium, qui alias Elevatores Coſtarum dicuntur, exiſtit.

581. Diſſecando Portionem anteriorem ſecundi Scaleni, parvum Muſculum extremitati Apophyſis Transverſae ultimae Vertebrae Colli annexum inveni, qui inde deſcendebat, atque Faciem internam aut potius inferiorem primae Coſtae Verae attingebat, cui leviter tantum adhaerebat, atque poſtea Fornici Pleurae inſeri videbatur. Scalenos etiam ſoli primae Coſtae implantatos vidi.

SERRATUS POSTERIOR SUPERIOR.

582. *Situs generalis. Inſertiones.* Muſculus planus & tenuis eſt, in parte Dorſi ſuperiore ſitus. In uno latere per Aponevroſin latam parti inferiori Ligamenti Cervicalis poſterioris, ſive Ligamenti Spinoſi Colli, Apophyſibus deinde Spinoſis duarum ultimarum Vertebrarum Colli,

atque iſtis duarum ſuperiorum Dorſi annectitur.

583. Parumper deinde oblique antrorſum deſcendit, atque per Digitatas Inſertiones, ſive Denticulos carnoſos & latos parti poſteriori ſecundae, tertiae, quartae & quandoque quintae Coſtarum Verarum, prope earundem Angulos, inſeritur. Quandoque ſecundae Coſtae non implantatur. A Rhomboïdeo, cui quaſi agglutinatus eſt, contegitur.

SERRATUS POSTERIOR INFERIOR.

584. *Situs generalis. Inſertiones.* Muſculus itidem planus & tenuis eſt, in parte Dorſi infima locatus. Ultimae Apophyſi Spinoſae Dorſi, atque Apophyſibus Spinoſis trium primarum Vertebrarum Lumbarium, mediante Aponevroſi lata annectitur. Pauxillum deinde oblique aſcendit, carnoſus fit, & per Denticulos carnoſos ſive latas Digitatas Inſertiones quatuor ultimis Coſtis Spuriis inſeritur. Inſertio ipſius in ultima harum Coſtarum prope Cartilaginem, & Inſertiones in tribus reliquis Coſtis prope Angulos harum Coſtarum conſpiciuntur. A Dorſali magno cooperitur, cui ipſius Aponevroſis arcte admodum adhaeret. Sacro-Lumbarem, & Longiſſimum Dorſi contegit.

MUSCULI INTERCOSTALES.

585. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculi Intercoſtales Plana carnoſa admodum tenuia ſunt, quae Inter-

Intervalla Coſtarum occupant, quorumque Fibrae ab una Coſta ad alteram oblique excurrunt. In quolibet Intervallo duo Plana reperiuntur; internum unum, & alterum externum, quae ſibi invicem quaſi agglutinantur, & non niſi Tela Membranoſa admodum tenui atque admodum ſubtili, & nihilominus celluloſa a ſe invicem diſtinguuntur.

586. Secundum hancce diviſionem naturalem, & reſpectu viginti duorum Interſtitiorum viginti quatuor Coſtarum, quadraginta quatuor Muſculi Intercoſtales ſunt, in quolibet latere ſcilicet,

Undecim Inter-Coſtales Externi.
Undecim Inter-Coſtales Interni.

Fibrae Inſtercoſtalium Externorum a poſteriori antrorſum deſcendunt, & iſtae Intercoſtalium Internorum ſenſu contrario diſpoſitae ſunt, id eſt, ab anteriori retrorſum deſcendunt; ita ut Externorum atque Internorum Fibrae decuſſentur.

587. Intercoſtales externi communiter a Vertebris ad extremitatem uſque Labii ſuperioris portionis oſſeae cujuslibet Coſtae extenduntur, nec ulterius procedunt. Intercoſtales interni prope Sternum oriuntur, & poſterius in Angulo cujuslibet Coſtae finiuntur.

588. Plana carnoſa itaque ab Angulis oſſeis Coſtarum ad earundem Cartilagines uſque duplicia ſunt; & Fibrae horum Planorum ob ipſarum directionem oppoſitam literas X repraeſentant; a Vertebris vero uſque ad Angulos Coſtarum oſſeos, & in Interſtitiis earundem portionum cartila-

tilaginoſarum, non niſi Plana ſimplicia, externum ſcilicet poſterius, & internum anterius, conſpiciuntur.

589. Fibrae Intercoſtalium externorum poſterius admodum obliquae ſunt, & ſenſim ſenſimque verſus extremitatem Coſtarum anteriorem minus obliquae fiunt. Earundem Inſertiones in Ligamentis quae Coſtas cum extremitatibus Apophyſium Transverſarum conjungunt, originem ſumunt. Parumper tendinoſae ſunt, atque pauxillum ultra marginem ſupra Faciem ſive latitudinem cujuslibet Coſtae excurrunt.

590. Fibrae Intercoſtalium internorum in genere breviores & minus obliquae quam iſtae externorum exiſtunt. In totum fere Interſtitia portionum cartilaginoſarum Coſtarum occupant, & exterius Membrana quadam Ligamentoſa conteguntur, cujus Fibrae in ſenſum contrarium Fibrarum carnoſarum diriguntur, atque facillime in errorem inducunt, acſi continuatio Fibrarum Muſculi Interoſſei externi eſſet, ſupra quas haec Membrana quoque craſſitie imminuta expanditur.

591. Quamvis portio quaedam Coſtae Animalis ad illum uſque gradum coqui poſſit, ut Oſſa a carnibus diſcedant, eaque ceu e vagina extrahi poſſint, absque ut Carnes Membranae diſturbentur aut deſtruantur, inde tamen inferre minime licebit, omnes Intercoſtales unius lateris Pectoris non niſi unicum Muſculum conſtituere, niſi etiam Muſculos Os Femoris immediate circum-

cumdantes pro unico venditare velimus; quoniam ſimili experimento hi Muſculi cum Perioſtio, inſtar ſpeciei Feminalium ab eodem abſtrahi poſſunt.

SUPRA-COSTALES.

592. *Situs generalis.* Elevatores Coſtarum cum Stenone, qui iisdem nomen hoc impoſuit, absque ut ſibi primam inventionis gloriam attribuat, ſalutantur. Inaequaliter triangulares ſunt, & ſuper partes poſteriores Coſtarum prope Vertebras oblique locantur.

593. *Inſertiones.* Quilibet horum Muſculorum mediante fine tendinoſo extremitati Apophyſis Transverſae, quae ſupra Articulationem cujuslibet Coſtae eſt, atque Ligamento vicino annectitur; ita ut primus Apophyſi Transverſae ultimae Colli Vertebrae, atque ultimus Apophyſi undecimae Dorſi Vertebrae inſeratur.

594. Fibrae deinde carnoſae oblique deſcendunt, atque Planum formant, quod deſcendendo latius fit, atque parti poſteriori Faciei externae Coſtae inſequentis implantatur. Quaedam harum Fibrarum ſaepius Coſtam vicinam ſupergrediuntur, atque uni aut pluribus Coſtis inferioribus per totidem Digitatas Inſertiones annectuntur, quae a Vertebris in eadem proportione qua deſcendunt, abſcedunt. Hae Digitatae Inſertiones verſus Coſtas inferiores magis notabiles quam verſus ſuperiores exiſtunt.

INFRA-

INFRA-COSTALES.

595. *Situs generalis.* Plana carnoſa, plus minusve lata & admodum tenuia ſunt, quae ſupra Facies internas Coſtarum, verſus earundem Angulos offeos, ſecundum eandem directionem Fibrarum Intercoſtalium internorum, per gradus quaſi oblique locantur.

596. *Inſertiones.* Utraque ipſorum extremitate Coſtis implantantur. Inſertio inferior ſemper magis a Vertebris quam ſuperior diſtat, nec in Coſta proxima eſt, ſed ſemper una aut plures Coſtae duas Inſertiones interjacent.

597. Plana haec ſive Muſculi in Coſtis inferioribus frequentius inveniuntur, atque magis notabiles quam in reliquis exiſtunt, Coſtisque quae inter ipſorum Inſertiones interjiciuntur agglutinantur.

STERNO-COSTALES,

communiter

TRIANGULARIS STERNI.

598. *Situs generalis.* Quinque Paria Planorum carnoſorum ſunt, quae in modum Faſciolarum in quolibet latere Sterni, ſupra Faciem internam Cartilaginum ſecundae, tertiae, quartae, quintae & ſextae Coſtarum Verarum plus minusve oblique diſpoſita ſunt.

599. *Inſertiones.* Uno extremo marginibus Faciei internae totius partis dimidiae inferioris Sterni inſeruntur. Primus deinde cujuslibet late-

ris

ris verſus ſecundam Coſtam Veram oblique aſcendit, atque ipſius Cartilagini implantatur. Secundus minus oblique Cartilagini tertiae annectitur. Reliqui eodem modo iter ſuum proſequuntur, & per gradus quaſi Coſtis inſequentibus inſeruntur. Minus minusque obliqui fiunt, & eadem proportione qua inferiora verſus decurrunt, magis magisque longitudine creſcunt; ita ut omnium infimus transverſus quaſi ſit.

600. Ultimum hoc Planum, ſive Muſculus, qui uno extremo verſus extremitatem oſſeam ſextae Coſtae Verae implantatur, Apicem Xiphoïdem Sterni immediate ſupra Inſertionem Diaphragmatis in eodem hoc Apice transgredi, atque cum ultimo Plano ſive Muſculo alterius lateris uniri videtur. Fere uti in Portionibus ſupremis Muſculorum Transverſorum Abdominis, cum quibus Portionibus duo ultimi Sterno-Coſtales junguntur, ita ut pro portionibus ad Muſculos Transverſos pertinentibus haberi poſſent, niſi Inſertio Diaphragmatis anterior eosdem a ſe invicem diſtingueret.

MUSCULI
CAPUT SPECIATIM SUPER TRUNCUM MOVENTES.

601. *Diviſio.* Caput motibus propriis nullam cum Collo connexionem habentibus, atque aliis eidem cum Collo communibus

bus gaudet. Muſculi his motibus peculiariter inſervientes duplicis ſpeciei ſunt. Quidam una ipſorum extremitate Capiti annectuntur, alii vero eidem non inſeruntur. Priorum ordinarie viginti numero ſunt. Quatuor iisdem inſuper adduntur, licet Capiti non implantentur.

602. *Enumeratio.* Viginti quatuor itaque, in quolibet latere duodecim, numerari poſſunt, ſcilicet:

1. Sterno-Maſtoïdeus, ſive Maſtoïdeus anterior.
2. Splenius, ſive Maſtoïdeus poſterior.
3. Complexus.
4. Complexus parvus, ſive Maſtoïdeus lateralis.
5. Rectus major. 6. Rectus minor.
7. Obliquus minor, ſive Obliquus ſuperior.
8. Obliquus major, ſive Obliquus inferior.
9. Rectus anterior longus.
10. Rectus anterior brevis.
11. Transverſus anterior primus.
12. Transverſus anterior ſecundus.

603. *Situs generalis.* Ex his duodecim cujuslibet lateris Muſculis, quinque anteriora, ſex poſteriora occupant, & unus lateraliter ſitus eſt.

604. Quinque anteriores ſunt, Sterno-Maſtoïdeus, Rectus anterior longus, Rectus anterior brevis, Transverſus anterior primus, Transverſus anterior ſecundus; hic ultimus Capiti non adhaeret.

605. Sex poſteriores ſunt Splenius, Complexus

xus major, Rectus major, Rectus minor, Obliquus ſuperior, Obliquus inferior; hic ultimus Capiti non annectitur. Non niſi unicus lateralis eſt, quem Complexum minorem vocant.

606. Parvi inſuper Muſculi acceſſorii ſive ſupernumerarii quandoque inveniuntur, quos, poſtquam de iis, quibus aſſociantur, ſermonem inſtitui, indicabo. In ſequentibus quoque rationem reddam, cur Obliquum inferiorem, & Transverſum anteriorem ſecundum ad hancce claſſem referam, quamvis ad Collum potius quam ad Caput pertineant.

STERNO-MASTOIDEUS,
ſive
MASTOIDEUS ANTERIOR.

607. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculus longus, parum latus, mediocriter craſſus; quoad maximam partem carnoſus eſt, qui inter poſteriora Auris, atque inferiora Juguli ſitum obtinet. Duplex quaſi, & e duobus Muſculis ſuperius in tota ipſorum latitudine invicem unitis, & inferius ſeparatis compoſitus eſt.

608. *Inſertiones.* Inferius duabus Inſertionibus, ambabus planis & parumper tendinoſis, gaudet, quarum una in parte ſuperiore, aut in margine Sterni ſuperiore, prope Articulationem Claviculae, altera in parte vicina Claviculae, & a Sterno pauxillum diſtante reperitur. Hae duae portiones oblique aſcendunt, & pollicis longitudi-

ne circiter ſupra ipſarum Inſertiones inferiores invicem conjunguntur, & ſpatium triangulare quod inter ſe relinquunt Membrana quadam clauditur.

609. Portio hujus Muſculi Sternalis antrorſum ſeſe confert, & portionem Clavicularem contegit. Ambae hae portiones ita invicem unitae non niſi unicum Corpus aut Ventrem formare videntur, qui ad Apophyſin uſque Maſtoïdeam in eadem directione obliqua continuatur, quam per Aponevroſin admodum latam cooperit, atque ipſius parti ſuperiori & poſteriori annectitur. Aponevroſis haec Splenium quoque contegit, ſupra Os Occipitale poſterius excurrit, eique inſeritur.

610. Duo Maſtoïdei anteriores literam V majuſculam Romanam fere repraeſentant, cujus Apex in parte inferiore Juguli eſſet, & Rami uſque retro Aures aſcenderent. Satis ſub Cute absque diſſectione conſpicui ſunt.

SPLENIUS,
ſive
MASTOIDEUS POSTERIOR.

611. *Situs generalis. Diviſio.* Muſculus planus, latus, oblongus eſt, inter Auris partem poſteriorem atque Colli partem poſteriorem inferiorem oblique ſitus. Partim ſimplex, partimque e duabus portionibus ſeparatis, una ſuperiore, & altera inferiore compoſitus eſt. Hae duae portiones poſterius arcte invicem unitae ſunt, ubi non niſi

niſi unicum Planum conſtituunt, & ſuperius dividuntur.

612. *Portio ſuperior* extremitati trium quatuorve ultimarum Apophyſium Spinoſarum Colli, atque primae aut duarum primarum Dorſi implantatur. Iſtis quae ſupra ultimam Colli ſunt, non immediate, ſed mediante ſua Inſertione in Ligamento Cervicali poſteriore ſive Ligamento Spinoſo, annectitur.

613. Margini quoque Ligamentorum Interſpinoſorum reliquarum Vertebrarum inſeritur; unde ipſius in Spinis Inſertio ab intervallis harum Spinarum minime interrumpitur, ſed Planum unitum format. Inſertio haec tenuis atque parumper tendinoſa eſt.

614. Verſus Apophyſin deinde Maſtoïdeam oblique aſcendit, infra extremitatem ſuperiorem Muſculi Sterno-Maſtoïdei ex parte repit, atque parti ſuperiori Apophyſis Maſtoideae, & juxta longitudinem Portionis vicinae & quam maxime incurvatae Lineae Transverſae Oſſis Occipitis inſeritur.

615. *Portio inferior* Splenii tribus aut quatuor poſt primam aut ſecundam Apophyſibus Spinoſis Dorſi implantatur. Alteri deinde Portioni arcte unita, & non niſi unum idemque cum eadem carnoſum conſtituens Planum, ad partem uſque lateralem ſuperiorem Colli aſcendit, ubi ab eodem ſeparatur, atque Apophyſibus Transverſis trium aut quatuor primarum Vertebrarum Colli, per totidem extremitates pauxillum tendinoſas anne-

 ctitur;

ctitur: quandoque non niſi duae adſunt. Haec Splenii Portio potius ad Collum quam Caput pertinet.

616. Duo Splenii conjunctim literam V Romanam majuſculam formant, & Splenius unius lateris cum Maſtoïdeo ejusdem lateris per occurſum ipſorum Inſertionum ſuperiorum, ramos literae A Romanae majuſculae, ſive Circini crura a ſe invicem dimota atque plano cuidam horizontali apicibus inſiſtentia repraeſentant. Hi quatuor Muſculi itaque ſuperius & inferius alternatim ſibi invicem occurrunt, Collumque inſtar ſpeciei figurae in Rhombos ductae circumdant.

COMPLEXUS.

617. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus, & mediocriter latus eſt, cum ſui pari juxta longitudinem partis poſterioris lateralis Colli ad Occiput uſque locatus. Cum diverſae ipſius portiones miro modo decuſſentur, admodum complicatus eſt; unde nomen Complexi accepit, quod Complicatum ſignificat. Communiter pro unico Muſculo habetur.

618. *Inſertiones.* Inferius per parvos Tendines breves Apophyſibus Transverſis cunctarum Vertebrarum Colli, prima excepta, annectitur, cui tantum prope Radicem ipſius Apophyſis Transverſae inſeritur. Inde oblique retrorſum aſcendit, Splenium decuſſando, a quo contegitur, & cum quo ſaepius mediantibus quibusdam Faſciculis Fibrarum communicationem alit.

619.

619. Per Planum deinde latum & carnoſum ſuperius portioni poſteriori Lineae transverſae ſuperioris Oſſis Occipitis, prope Criſtam ſive Spinam hujus Oſſis, implantatur. Mediante uno ſuorum marginum ibi Complexo alterius lateris, & mediante altero margine Splenio occurrit, qui eundem parumper contegit.

620. Antequam Splenii diſſecantur, in intervallo eorundem portionum ſuperiorum duo Complexi in Spina Occipitali invicem uniti conſpici poſſunt.

COMPLEXUS MINOR,
ſive
MASTOIDEUS LATERALIS.

621. *Situs generalis.* Parvus Muſculus, longus, gracilis, anguſtus & ſerratus eſt, juxta totam longitudinem partis Colli lateralis, uſque infra Aurem, ubi pauxillum latior exiſtit, ſitus. Complexo majori, cujus portionem eſſe Veſalius credidit, aliquo modo ſimilis eſt.

622. *Inſertiones.* Una ex parte cunctis Apophyſibus Transverſis Colli, prima excepta, per totidem Digitatas Inſertiones, aut potius parvos Ramos carnoſos & parumper tendinoſos, oblique diſpoſitos annectitur.

623. Poſtea aſcendit, & poſtquam ſupra Apophyſin Transverſam primae Vertebrae pervenit, parvum Planum latum format, mediante quo poſterius Apophyſi Maſtoïdeae inſeritur. Hoc

in loco Splenio cooperitur, atque ipſe Obliquos ſuperiores pauxillum contegit.

624. Ex errore ſaepius pro portione Muſculi Dorſi, qui Dorſalis longus aut Longiſſimus Dorſi dicitur, habetur.

RECTUS MAJOR.

625. *Situs generalis.* Parvus Muſculus planus, brevis, ſuperius latus, inferius anguſtus eſt; & quamvis Rectus appelletur, inter Occiput atque ſecundam Colli Vertebram oblique ſitus eſt.

626. *Inſertiones.* Inferius parti ſuperiori unius Furcarum ſive Ramorum Spinae ſecundae Colli Vertebrae, Tuberoſitati cuidam, quae ibidem quandoque reperitur, inſeritur. Inde pauxillum oblique extrorſum aſcendit, atque parti poſteriori Lineae transverſae inferioris Oſſis Occipitis, in aliquali a Criſta ſive Spina hujus Oſſis diſtantia implantatur. Obliquo ſuperiore pauxillum tegitur.

RECTUS MINOR.

627. *Situs. Inſertiones.* Majori ſimilis eſt, atque inferius quoque Eminentiae ſive Tuberoſitati poſteriori primae Vertebrae parumper annectitur. Lateraliter deinde ſuperiora petit, & immediate infra partem poſteriorem Lineae transverſae inferioris Oſſis Occipitis in Foſſula ſuperficiali, quae in latere Criſtae ſive Spinae Occipitalis eſt, inſeritur.

OBLI-

OBLIQUUS SUPERIOR, ſive OBLIQUUS MINOR.

628. *Situs generalis. Inſertiones.* Inter Occiput atque primam Vertebram lateraliter ſitus eſt, atque Rectum majorem & minorem ratione figurae fere imitatur. Supra extremitatem Apophyſis Transverſae primae Vertebrae annectitur. Inde admodum oblique retrorſum aſcendit, atque Lineae transverſae Oſſis Occipitis, in aequali fere a Criſta ſive Spina Occipitali atque ab Apophyſi Maſtoïdea diſtantia, inter Rectum majorem & Maſtoïdeum lateralem ſive Complexum minorem, qui eundem in utroque latere pauxillum contegit, implantatur.

OBLIQUUS INFERIOR, ſive OBLIQUUS MAJOR.

629. *Situs generalis. Inſertiones.* In ſenſum contrarium Obliqui ſuperioris, inter primam atque ſecundam Colli Vertebram ſitus eſt. Eidem Obliquo ſimilis, aſt major exiſtit. Inferius uni Furcarum ſive Ramorum Spinae ſecundae Colli Vertebrae, prope Inſertionem Recti majoris annectitur. Poſtea oblique extrorſum aſcendit, atque extremitati Apophyſis Transverſae primae Vertebrae, infra Inſertionem inferiorem Obliqui ſuperioris implantatur.

RECTUS ANTERIOR LONGUS.

630. *Situs generalis.* Muſculus aliquo modo pyramidalis eſt, juxta longitudinem Vertebrarum Colli anterius & lateraliter ſitus, a quibus ad Baſin Cranii uſque aſcendit.

631. *Inſertiones.* Parti anteriori Apophyſium Transverſarum tertiae, quartae, quintae & ſextae Vertebrarum Colli, per Digitatas quaſi Inſertiones annectitur. Oblique inde introrſum verſus partes laterales Corporum Vertebrarum aſcendit, ante duas priores, absque ut ibi inſeratur, excurrit, & magis magisque ad ſui parem accedit. Ad hujus latus deinde parti anteriori Faciei inferioris Apophyſis Baſilaris, ſive magnae Apophyſis Oſſis Occipitis inſeritur.

RECTUS ANTERIOR BREVIS.

632. *Situs. Inſertiones.* Parvus Muſculus admodum planus, transverſum circiter digitum latus eſt, in parte anteriore Corporis primae Vertebrae lateraliter ſitus. Inferius Radici ſive Baſi Apophyſis Transverſae primae Colli Vertebrae, ad latus Eminentiae anterioris hujus Vertebrae implantatur.

633. Oblique deinde introrſum aſcendit, atque Impreſſioni cuidam transverſae Faciei inferioris Apophyſis Baſilaris Oſſis Occipitis, immediate ante Condylum ejusdem lateris annectitur. Recto anteriore longo cooperitur.

PRI-

PRIMUS TRANSVERSUS ANTERIOR.

634. *Situs. Inſertiones.* Parvus Muſculus totus carnoſus, mediocriter craſſus, transverſum circiter Digitum latus eſt; inter Baſin Oſſis Occipitis & Apophyſin Transverſam primae Vertebrae ſitus. Uno extremo parti anteriori hujus Apophyſis inſeritur. Inde pauxillum oblique ſuperiora petit, atque Impreſſioni cuidam peculiari inter Condylum Occipitis & Apophyſin Maſtoïdeam ejusdem lateris, retro Apophyſin Stiloïdeam, & infra marginem Foſſulae Jugularis implantatur.

SECUNDUS TRANSVERSUS ANTERIOR.

635. Parvus Muſculus eſt, inter Apophyſes Transverſas duarum primarum Vertebrarum Colli ſitus. Una extremitate fere in medio Apophyſis Transverſae ſecundae Colli Vertebrae, atque altera extremitate inferius Radici ſive Baſi Apophyſis Transverſae primae Colli Vertebrae annectitur. Muſculus itaque Colli potius quam Capitis exiſtit.

PARVI ACCESSORII, ſive SUPERNUMERARII.

636. Parvus interdum Muſculus una extremitate Apici Apophyſis Transverſae primae Colli Vertebrae, prope Inſertionem duorum Obliquorum, ejuſdem lateris, inſertus reperitur; qui oblique deinde aſcendit, atque altera extre-

mitate retro Apophyſin Maſtoïdeam implantatur. Communiter pro quinto parvorum Anteriorum, quando adeſt, habetur. Interim Obliqui ſuperioris Acceſſorius potius eſſe videtur. Recti reliquique Obliqui etiam quandoque duplices inveniuntur.

637. Omnes hos parvos Muſculos Acceſſorios aut Supernumerarios voco, quoniam non ſemper, neque in eodem numero, neque in iisdem locis conſpiciuntur.

MUSCULI VERTEBRALES IN GENERE.

638. MUſculi, qui juxta longitudinem Spinae Dorſi reperiuntur, quique quoad maximam partem Colli, Dorſi aut Lumborum motibus deſtinantur, iſti Dorſi praecipue, celeberrimis etiam Anatomicis bene diſſecandi, & diſtincte deſcribendi difficillimi ſemper viſi fuere. Omnes hi Muſculi admodum compoſiti, multiplicati atque implicati ſunt, ita ut in numerum iſto Vertebrarum multo majorem diſtingui, aut ad admodum parvum Muſculorum longorum inque diverſis locis interſectorum numerum redigi deberent.

639. Steno, ad eorundem cognitionem, ut & Diſſectionem atque Deſcriptionem faciliorem reddendam, ſequentem ordinem excogitavit. Vertebrales Muſculos in genere illos vocat, qui non

non niſi Vertebris annectuntur. Omnes in Rectos & Obliquos dividit. Recti, ſecundum ipſum, ii ſunt qui Medullae Spinali paralleli exiſtunt, id eſt, qui directione longitudinali gaudent. Obliquos iſtos vocat, qui inter Apophyſes Spinoſas & Transverſas oblique locantur.

640. Rectos in medios & laterales diſtinguit. Medii Apophyſibus Spinoſis, atque laterales Transverſis inſeruntur. Praeterea cunctos hos Muſculos in ſimplices atque compoſitos dividit. Simplices duabus Vertebris limitantur; compoſiti pluribus implantantur.

641. Duas Obliquorum ſpecies conſtituit. Quidam ab Apophyſibus Transverſis ad ſe invicem accedendo verſus Spinoſas aſcendunt; alii ab Apophyſibus Spinoſis a ſe invicem diſcedendo verſus Transverſas ſeſe conferunt. Iſtos primae ſpeciei *ad medium vergentes*, & alteros *a medio recedentes* appellat. Ad hujus expreſſionis Auctoris imitationem, terminis ex Optica mutuatis, horum Muſculorum priores Convergentes, & poſteriores Divergentes vocari poſſent. Tandem addit, quod inter priores multi reperiantur, qui ab unica Apophyſi Transverſa ad plures Apophyſes Spinoſas aſcendant, quodque etiam quidam a pluribus Transverſis ad unicam Spinoſam aſcendant.

642. Secundum hancce ideam Muſculis Vertebralibus veteres termini Spinoſorum, Transverſariorum atque Semi-Spinoſorum optime imponuntur; Spinoſos vocando eos, qui Apophy-

ſibus

ſibus Spinoſis tantum annectuntur; Transverſarios eos qui Apophyſibus Transverſis tantum inſeruntur, atque Semi-Spinoſos illos, qui non niſi unica extremitate Apophyſibus Spinoſis implantantur. Hodie terminis compoſitis duae Vertebralium Obliquorum ſpecies, hos Transverſario-Spinoſos, & illos Spinoſo-Transverſarios vocando, melius exprimuntur.

643. Inſuper refert, imo neceſſarium eſt, ut nomen generale Vertebralium rectorum, obliquorum &c. retineatur, nam quamvis termini quos modo indicavi, Obliquis poſterioribus optime conveniant, in Obliquos anteriores tamen minime quadrant, quoniam hi Corporibus Vertebrarum ex parte, Apophyſibus vero Spinoſis minime annectuntur.

644. Minores Vertebrales ii vocari poſſunt, qui ſimplices ſunt, aut duabus Vertebris vicinis limitantur, & majores ii, qui compoſiti ſunt, ſeſeque ad plures Vertebras extendunt; & quidam ex his majores & minores Spinoſi, quidam vero majores & minores Transverſarii vocari poſſunt. Hi parvi Muſculi quoque Inter-Spinoſi & Inter-Transverſarii ſalutantur. Parvi Obliqui reperiuntur, qui neque Apophyſes Spinoſas neque Transverſas immediate attingere, ſed inter eaſdem quaſi inſeri videntur. Simpliciter Inter-Vertebrales appellari poſſent.

645. Transverſario-Spinoſi, qui a pluribus Apophyſibus Transverſis verſus unicam Apophyſin Spinoſam aſcendunt, ita diſpoſiti ſunt, ut portio,

portio, quae ab Apophyſi Transverſa quam maxime remota proficiſcitur, extremitati hujus Apophyſis Spinoſae implantetur; altera portio, quae ab Apophyſi Transverſa inſequente provenit, Spinae lateraliter magis annectatur; & ſic in reliquis uſque ad iſtam portionem quae ab Apophyſi Transverſa proxima ortum ſuum trahit.

646. Ultima haec portio non immediate Apophyſi Spinoſae, ſed Radici quaſi ſive Baſi hujus Apophyſis, quin imo proxime Radicem ſive Baſin Apophyſis Transverſae ejusdem Vertebrae inſeritur; ita ut ultima haec portio potius ſimpliciter Inter-Vertebralis quam Transverſario-Spinoſa eſſe videatur. Exempli gratia, inter Transverſario-Spinoſos, qui a nona, octava, ſeptima atque ſexta Apophyſi Dorſi Transverſa ad quintam Apophyſin Spinoſam ejusdem Claſſis aſcendunt, ultimus atque minimus Baſi ſextae Apophyſis Transverſae, & Baſi quoque quintae Apophyſis Spinoſae annexus cernitur.

647. Transverſario-Spinoſi, qui ab unica Apophyſi Transverſa verſus plures Spinas aſcendunt, hunc in modum diſpoſiti ſunt, ut portio a Baſi aut prope Baſin hujus Apophyſis Transverſae aſcendens, Baſi aut prope Baſin Spinae vicinae ſuperioris implantetur. Portio ſequens, quae a Baſi ejuſdem Apophyſis Transverſae parumper magis quam prima portio diſtat, ſupra Spinam vicinam aſcendit, atque nonſolum Spinae inſequenti, ſed etiam parum majori ab hujus Spinae Baſi diſtantia, quam prior portio annectitur.

648.

648. Portiones inſequentes eundem fere ordinem ſervant, donec portio illa, quae ab extremitate aut apice ejuſdem Apophyſis Transverſae, extremitati aut apici Spinae ſuperioris quam maxime diſtantis inſeratur. Ex hacce diſpoſitione clarum fit, quod quam maxime ſuperior Muſculorum Vertebralium ab eadem Apophyſi Transverſa verſus plures Apophyſes Spinoſas aſcendentium, infimum eorum, qui a pluribus Apophyſibus Transverſis verſus unam eandemque Apophyſin Spinóſam aſcendunt, conſtituat.

649. Notandum eſt, quando de Muſculis Vertebralibus obliquis ſermo eſt, quemadmodum hactenus feci, eorundem directionem ab inferioribus ſurſum, non vero a ſuperioribus deorſum conſiderari, quoniam Vertebrae inferiores communiter ſuperiorum fulcrum exiſtunt, quamvis quoque, aſt rariſſime, contingat, ut ſuperiores inferiores ſuſtentent; exempli loco, quando Caput in terram ponitur, pedes vero ſurſum feruntur & tenentur.

650. Dum de his Muſculis loquimur, inſuper notandum eſt, terminum Transverſarii iſti Transverſi merito praeferendum eſſe, quoniam hic ultimus non niſi certam directionem denotare poteſt, quae quidem reſpectu horum Muſculorum falſa eſſet, cum e contrario prior ideam de eorundem ſimilitudine cum Apophyſibus Transverſis ſubminiſtrare poſſit.

651. Praeter hos Muſculos Vertebrales proprie

prie dictos, & alii dantur qui motibus Vertebrarum inſerviunt, quique iisdem ex parte tantum annectuntur. Quidam Veterum hos Semi-Spinoſos, ceu Spinae Dorſi non niſi ex dimidia parte inſertos, ſalutarunt, & Spinoſos illos vocarunt, qui toti quanti eidem implantantur. Hoc in ſenſu hi ſimpliciter Vertebrales, atque illi Semi-Vertebrales vocari poſſent.

652. Inter Vertebrales proprie dictos dantur, qui ob ipſorum Inſertiones Collo atque Dorſo, aut Dorſo atque Lumbis communes eſſe videntur. Ut diſtingui poſſint, ad Collum non ſolum eos, qui unice Colli Vertebris annectuntur, ſed etiam iſtos refero, quorum Inſertiones ſuperiores in ultima harum Vertebrarum conſpiciuntur, licet eorundem Inſertiones reliquae cunctae in Vertebris Dorſi reperiantur. Idem reſpectu Lumborum obſervo.

653. Omnium horum Muſculorum Inſertiones atque communicationes reciprocae multum variant. Hae communicationum ſpecies quandoque eosdem adeo confuſos reddunt, ut non exercitatus difficulter admodum eosdem extricare poſſit. In genere eorundem evolutio in infantibus non tantum negotii quam in adultis, & in adultis quam in decrepitis faceſſit.

654. In Deſcriptione horum Muſculorum ad id praecipue attendo, quod in meis Inquiſitionibus frequentius obſervavi, nec ideo Obſervationes quas plures exercitati Anatomici publici juris fecere, refutare aut infirmare animus eſt.

MUSCU-

MUSCULI VERTEBRAS COLLI SPECIALITER MOVENTES.

655. Muſculi qui Collum absque Capitis concurſu movent, ſecundum ea, quae reſpectu Muſculorum Vertebralium in genere modo annotavimus, ordinarie magnum numerum explent: aſt ut eorundem idea facilior reddatur, & nimia remora evitetur, collective ſumi, & ad duodecim numero, in quolibet latere ſex ſcilicet, reſtringi poſſunt. Unus ex his ſex Muſculis in parte Colli anteriore, reliqui in poſteriore locati ſunt.

656. Ille, qui in quolibet latere anterius ſitus eſt, vocatur

1. Longus Colli.

657. Ii, qui in quolibet latere poſterius inveniuntur, ſequentes ſunt:

2. Transverſarius Magnus Colli.
3. Transverſarius Gracilis, ſive Transverſarius Collateralis Colli.
4. Semi-Spinoſus, ſive Transverſario-Spinoſus Colli.
5. Parvi Spinoſi Colli, alias Inter-Spinoſi vocati.
6. Parvi Transverſarii Colli, alias Inter-Transverſarii dicti.

658. Spinoſi parvi, atque Transverſarii parvi collective hic numerantur; quodſi enim ſeparatim

tim conſiderantur, ſex aut ſeptem parvi Spinoſi, totidemque parvi Transverſarii in quolibet Colli latere reperientur. Praeterea numerus hic interdum variat. Transverſarius Gracilis ſaepius pro portione Maſſae longae ſive Ordinis Muſcularis habitus fuit, quem communiter Dorſalem Longum vocant. Idem hic Transverſarius a quibusdam pro Cervicali deſcendente Diemerbroeckii vendicatus, & ab aliis Acceſſorius Stenonis vocatus fuit.

659. Inter Muſculos hos Colli peculiares duo alii Muſculi quoque numerari deberent, qui ad iſtos Capitis referuntur, audiuntque

7. Obliquus major.
8. Rectus Minor.

660. De Muſculis motuum Colli Auxiliatoribus non hic mihi ſermo eſt. Iſti ſunt, qui Caput movent, cunctis parvis exceptis, quorum Inſertiones Cranio & prima Colli Vertebra limitantur.

LONGUS COLLI.

661. *Situs generalis. Inſertiones.* Muſculus ex pluribus Vertebralibus compoſitus eſt, qui lateraliter juxta longitudinem partis anterioris cunctarum Vertebrarum Colli, atque quarundam ſuperiorum Dorſi locati ſunt.

662. *Diviſio.* In duas portiones, unam ſuperiorem, ex Vertebralibus Obliquis Convergentibus compoſitam; alteram inferiorem, ex Ver-

tebralibus Obliquis Divergentibus conflatam, dividi poteſt.

663. *Portio ſuperior* Longo Anteriore Capitis contegitur. Vertebrales e quibus componitur, inferius cunctis Apophyſibus Transverſis, quae inter primam atque ultimam Vertebrarum Colli ſunt, annectuntur. Magis magisque deinde oblique aſcendunt, atque Eminentiae anteriori primae Vertebrae Colli, & Corporibus trium Vertebrarum inſequentium inſeruntur. Inſertio in Eminentia cum Ligamento quod Occiput petit, adeo arcte unitur, ut pro Ligamento ipſo habeatur.

664. *Portio inferior* recta quaſi apparet, Vertebrales interim eandem componentes, plus minusve Divergentes ſunt, id eſt, oblique extrorſum excurrunt. Inferius parti laterali anteriori Corporis ultimae Vertebrae Colli, triumque primarum Dorſi, quandoque magis inferius implantantur. Inde parumper oblique extrorſum aſcendunt, atque prope Apophyſes Transverſas omnium Vertebrarum Colli, ultima atque prima exceptis, annectuntur.

665. Quamvis duae hae portiones invicem confundi videantur, nihilominus tamen occurſu ſuo, qui ab Apophyſi Transverſa ſecundae Colli Vertebrae, ad Corpus ſextae uſque Lineam obliquam format, ſatis a ſe invicem diſtinguuntur.

666. Cunctae hujus Muſculi Inſertiones plus minusve Tendinoſae ſunt.

MAGNUS

MAGNUS TRANSVERSARIUS COLLI.

667. *Situs generalis.* Muſculus longus & gracilis eſt, qui juxta longitudinem omnium Apophyſium Transverſarum Colli, atque quatuor, quinque, aut ſex ſuperiorum Apophyſium Transverſarum Dorſi, inter Complexum majorem & minorem locatur, Inſertionibusque Complexi majoris quaſi incumbit.

668. *Inſertiones.* E pluribus parvis Faſciculis Muſcularibus componitur, qui directe ab una aut pluribus Apophyſibus oriundi, modo Apophyſi vicinae, modo quibusdam aliis magis remotis, ſeſe invicem inter Complexi majoris & minoris Inſertiones decuſſando, quas itidem decuſſant, annectuntur. Fibris quandoque communicationis cum Dorſali longo gaudet, aſt hae non uniformes ſunt.

TRANSVERSARIUS GRACILIS,
ſive
TRANSVERSARIUS COLLATERALIS COLLI.

669. Muſculus longus & gracilis, Transverſario magno, volumine excepto, fere ſimilis eſt, ad latus magni ſitus. Ordinarie pro portione ſive continuatione Sacro-Lumbaris habetur. Diemerbroeckius eundem ſub nomine Cervicalis deſcendentis ab illo diſtinxit. Juxta Stenonem quoque Acceſſorius Sacro-Lumbaris audit, cujus occaſione de eodem adhuc verba faciam.

SEMI-SPINOSUS,
ſive
TRANSVERSARIO-SPINOSUS COLLI.

670. *Situs.* Nomen hocce toti Maſſae carnoſae imponitur, quae inter Apophyſes Spinoſas & Transverſas, a ſecunda Colli, ad medium uſque Dorſi, poſtquam Splenius & Complexus major, qui eandem contegunt, ab eadem ſeparatus fuit, invenitur.

671. *Diviſio.* E pluribus Vertebralibus Obliquis Convergentibus, qui in Externos & Internos dividi poſſunt, componitur. Externi Internis longiores ſunt.

672. *Externi* inferius Apophyſibus Transverſis ſex, ſeptem, octo aut novem Vertebrarum ſuperiorum Dorſi, per Extremitates tendinoſas, quae aſcendendo carnoſae fiunt, atque invicem confunduntur, annectuntur. Superius in Collo ſex Inſertiones formant, quarum prima carnoſa, & in ultima Colli Spina reperitur; reliquae tendinoſae, atque in quinque Spinis ſequentibus conſpiciuntur.

673. Externorum horum infimi, per communicationem quarundam Fibrarum carnoſarum cum Spinoſo Dorſi, Longiſſimo Dorſi, & Semi-Spinoſo Dorſi plus minusve confunduntur.

674. *Interni* breviores, magis obliqui, & Externis ex parte contecti ſunt. Mediantibus eorundem Extremitatibus inferioribus Apophyſibus Transverſis trium aut quatuor priorum Vertebra-

tebra-

tebrarum Dorſi, atque Apophyſibus obliquis quatuor aut quinque Vertebrarum inferiorum Colli inſeruntur. Mediantibus eorundem extremitatibus ſuperioribus ſex Apophyſibus Spinoſis Colli implantantur.

675. Horum Internorum quidam breviſſimi ſunt, qui, ut ita dicam, non niſi inter Radices Apophyſium Spinoſarum & Radices obliquas aut Transverſas vicinas extenduntur.

PARVI SPINOSI COLLI.

676. *Situs. Inſertiones.* Inter ſex Colli Spinas, atque inter Colli ultimam & Dorſi primam locati ſunt; ſuperius & inferius hiſce Spinis in latere Ligamenti Cervicalis poſterioris ſive Spinoſi, quod parvos hos Spinoſos unius lateris ab iſtis alterius diſtinguit, inſeruntur. Inter-Spinoſi etiam appellantur.

PARVI TRANSVERSARII COLLI.

677. Parvi Muſculi admodum breves ſunt, qui in Interſtitiis quaſi plurium Apophyſium Transverſarum reperiuntur, atque duabus ex his Apophyſibus inſeruntur. Inter-Transverſarii quoque vocantur.

MUSCULI, VERTEBRAS DORSI, ISTAS LUMBORUM, ET COCCYGEM MOVENTES.

678. HI Muſculi quoad maximam partem majorem adhuc numerum, multoque majori difficultate ſtipatum explerent, quam iſte Muſculorum qui Collum peculiariter movent, ſi ſub nominibus Vertebralium atque Semi-Vertebralium peculiaribus venirent. Unde eadem ex ratione, quam reſpectu Colli allegavimus, congruum magis erit, eosdem ad numerum collectivum redigere. Commode itaque in viginti quatuor Faſciculos, ſub nomine totidem Muſculorum, in quolibet latere duodecim, quorum quidam magni, & quidam parvi ſunt, dividi poſſunt, ſcilicet:

1. Sacro-Lumbaris. 2. Longiſſimus Dorſi.
3. Spinoſus major Dorſi.
4. Spinoſi minores Dorſi.
5. Transverſarius major Dorſi.
6. Transverſarii minores Dorſi.
7. Semi-Spinoſus, ſive Transverſario-Spinoſus Dorſi.
8. Semi-Spinoſus, ſive Transverſario-Spinoſus Lumborum; Sacer Veterum.
9. 10. Spinoſi & Transverſarii Lumborum.
11. Quadratus Lumborum, ſive Lumbaris externus.

12. Muſ-

12. Muſculi Coccygis.

679. Vertebrae Dorſi, praecipue iſtae Lumborum, a Muſculis quoque Abdominis moveri poſſunt, quemadmodum ſuperius in Expoſitione horum Muſculorum explicavimus. Portio inferior Longi anterioris Colli ad motum Vertebrarum ſuperiorum Dorſi, atque Pſoas ad illum Vertebrarum Lumbarium parumper contribuere poſſent. Coccyx quoque a Glutaeo majore moveri poteſt.

SACRO-LUMBARIS.

680. *Situs. Denominatio.* Muſculus longus & compoſitus, anguſtus & tenuis ſuperius, inferius latus & craſſus, fere inſtar Pyramidis complanatae eſt. Inter Spinam Dorſi, atque partem poſteriorem cunctarum Coſtarum, juxta longitudinem partis poſterioris Regionis Lumbaris uſque ad Os Sacrum locatur.

681. In hocce trajectu arcte a Longiſſimo Dorſi concomitatur, qui inter eum atque Apophyſes Spinoſas Vertebrarum eſt, & a quo per ſpeciem Lineae pinguis aut celluloſae admodum anguſtae diſtinguitur. Nomen Lumbo-Coſtalis extenſionem hujus ſitus melius exprimeret quam nomen ordinarium. Dorſalis quoque medius ad diſtinctionem Latiſſimi atque Longiſſimi Dorſi, inter quos locatus eſt, vocari poſſet.

682. *Inſertiones.* Inferius mediante Aponevroſi Tendinoſa, lata atque gracili, Spinis ſuperioribus Oſſis Sacri, ipſius partibus lateralibus vici-

nis, atque Labio externo partis poſterioris Criſtae Oſſis Ilii uſque ad ipſius magnam Tuberoſitatem inſeritur. Aponevroſis partem inferiorem Longiſſimi Dorſi contegit, cui arcte adhaeret; ipſiusque in Oſſe Sacro Inſertio quibusdam Inſertionibus Glutaei majoris pauxillum cooperitur.

683. Muſculus deinde parumper lateraliter, ad totam Regionem Lumbarem, a Facie Aponevroſis ſuae interna Maſſam quandam Fibrarum carnoſarum producendo, ſeſe confert, quae ſe ab inferioribus ſurſum in plures craſſos Faſces, ſive Faſciculos oblique dividunt, qui cunctis Apophyſibus Transverſis Lumborum implantantur.

684. Poſtea juxta longitudinem omnium Coſtarum ad Apophyſes uſque Transverſas duarum aut trium ultimarum Vertebrarum Colli, quandoque plus ultra aſcendit, & quandoque in prima Dorſi Vertebra finitur.

685. In tota ipſius extenſione latus quod Longiſſimum Dorſi aut Vertebras reſpicit, admodum aequale eſt, aſt illud quod Coſtas ſpectat, in plures Faſciolas ab inferioribus oblique ſurſum diſpoſitas diviſum eſt. Hinc Ramo Palmae aliquo modo ſimilis eſt. Hae Faſciolae Apophyſibus Transverſis Colli, Tuberoſitati primae Coſtae, parti inferiori Notarum Angularium decem Coſtarum inſequentium, & verſus extremitatem ultimae Coſtae annectitur.

686. Faſciola ultimae Coſtae lata, magisque carnoſa quam tendinoſa eſt. Illae reliquarum Coſta-

Coſtarum tendinoſae, planae & anguſtae, atque iſtae Colli pauxillum carnoſae, licet admodum graciles, exiſtunt. Omnium harum Faſciolarum ſupremae longiſſimae atque anguſtiſſimae ſunt, & quo magis inferiores evadunt, proportionate breviores & latiores fiunt.

687. Quando Muſculus hic diſſectione evolvitur, inter Faſciolas atque Coſtas plures parvi Faſciculi Muſculares longiuſculi & tenues inveniuntur, qui Faſciolas mediantibus adhaeſionibus peculiaribus decuſſant, atque deinde Coſtis ſupra & retro Inſertiones Faſciolarum implantantur.

688. Hi Faſciculi muſculoſi aut carnoſi in Apophyſibus Transverſis earundem Vertebrarum Colli oriuntur, unde deſcendunt, & octo aut novem Coſtis inſequentibus annectuntur. Quandoque ſupra quasdam Coſtas, absque ut ibi inſerantur, tranſeunt, id quod in diverſis ſubjectis variat, & quandoque in uno latere, quandoque in ambobus ejuſdem ſubjecti lateribus invenitur.

689. Hi Faſciculi itaque Planum quaſi peculiare conſtituunt, quod quidam pro portione Sacro-Lumbaris habent, atque ipſius Planum internum vocant; alii, ſecundum Stenonem, pro Muſculo acceſſorio Sacro-Lumbaris venditant. Quidam ceu Muſculum ſeparatum conſiderant, atque Cervicalem deſcendentem Diemerbroeckii appellant. Ego inter Muſculos Vertebras Colli moventes eundem retuli, eique nomen Transverſarii Gracilis impoſui.

LONGISSIMUS DORSI.

690. *Situs generalis.* Muſculus admodum compoſitus eſt, qui majori longitudine, aſt parva admodum latitudine gaudet; ceterum Sacro-Lumbari aliquo modo ſimilis eſt, aſt carnoſior atque craſſior exiſtit. Inter Apophyſes Spinoſas Vertebrarum Lumbarium atque iſtas Dorſi & Sacro-Lumbarem ſitus eſt, & ab hoc Muſculo non niſi Linea quadam pingui aut cellulosa, uſque verſus inferiora diſtinctus apparet, ubi hi duo Muſculi invicem quaſi confunduntur. Semi-Spinoſum, ſive Transverſario-Spinoſum Dorſi, atque Semi-Spinoſum Lumborum contegit. Superius inter Sacro-Lumbarem & Transverſarium Colli locatus eſt.

691. *Inſertiones.* Inferius partim mediantibus Faſciolis tendinoſis peculiaribus, & mediante Aponevroſi lata, quam cum Sacro-Lumbari communem habet, & partim mediantibus craſſis Faſciculis Fibrarum carnoſarum, quae ab initio unicam tantum Maſſam carnoſam diviſione carentem conſtituere videntur, inſeritur. Mediantibus Faſciolis tendinoſis, longis, planis, & plus minusve anguſtis, ultimae Apophyſium Spinoſarum Dorſi, iſtis cunctis Lumborum, & uni aut duabus ſuperiorum Oſſis Sacri implantatur. Hae Faſciolae mediante Aponevroſi admodum tenui, ipſarum marginibus vicinis annexa, una alteri magis minusve propinque invicemque adhaerent.

692.

692. Faſciolae deinde ab Apophyſibus Spinoſis ſecedendo oblique aſcendunt, & in latere ipſarum Facierum internarum aut anteriorum carnoſae fiunt, & ſuperius in Tendines admodum graciles & fere rotundos deſinunt, qui extremitatibus Apophyſium Transverſarum ſeptem priorum Vertebrarum Dorſi, atque Ligamentis vicinis omnium Coſtarum Verarum annectuntur. In Vertebris Dorſi quandoque una Inſertionum deeſt, & quandoque in Apophyſi Transverſa ultimae Vertebrae Colli una conſpicitur.

693. Altera Inſertio inferior, quae tota carnoſa eſt, partim in Facie interna ſive anteriore Aponevroſis Sacro-Lumbaris, ac partim in parte ſuperiore Oſſis Sacri, & in magna Tuberoſitate Oſſis Ilii continuo tractu conſpicitur, itaut Aponevroſis Sacro-Lumbaris Longiſſimo Dorſi tertiam Inſertionem inferiorem ſubminiſtrare videatur.

694. Fibrae deinde carnoſae in Maſſam quaſi adunitae, minusque oblique aſcendunt; unde Faſciolas tendinoſas, quae magis obliquae ſunt, decuſſant. Fibrae hae cum iſtis partis inferioris Sacro-Lumbaris mediantibus craſſis Faſciculis, Apophyſibus Transverſis & Obliquis Vertebrarum Lumbarium annexis uniuntur. Deinde ad Coſtas, quemadmodum ſuperius diximus, ſeſe conferunt, atque mediantibus Planis plus minusve carnoſis margini inferiori convexitatis omnium Coſtarum Spuriarum, inter ipſarum Condylos aut Tuberoſitates ipſarumque Angulos inſeruntur.

695.

695. In ſexta circiter aut ſeptima Dorſi Vertebra una aut plures ipſius Faſciolarum ſaepiſſime cum uno aut pluribus Faſciculis Semi-Spinoſi ordinarii, quem Transverſario-Spinoſum Dorſi appello, communicant.

696. Ex hacce Deſcriptione patet, Longiſſimum Dorſi ex parte magnum Semi-Spinoſum Divergentem, ſive Spinoſum Transverſarium, fere uti portio Splenii inferior, eſſe.

697. Quando Inſertiones hujus Muſculi Dorſales evolvuntur, fere uti in Sacro-Lumbari, plures parvi Faſciculi muſculoſi reperiuntur, qui ipſius Faſciolas in latere Spinae Dorſi decuſſant, absque tamen ut annexus adeo fortes ſint, uti iſti quos inter Sacro-Lumbarem & Transverſarium gracilem obſervandos eſſe dixi. Faſciculi hi ſuperius Apophyſibus Transverſis trium aut quatuor priorum Vertebrarum, aut Vertebrarum ſuperiorum Dorſi annectuntur, atque deinde inferiora verſus deſcendunt, & ſextae atque ſeptimae inſeruntur.

698. Similes Faſciculos peculiares continuo tractu a prima Apophyſi Dorſi Transverſa ad nonam uſque incluſive implantatos, inter extremitatem Transverſarii magni Colli atque extremitatem Longiſſimi Dorſi locatos vidi, cum quo verſus tertiam Vertebram aut in vicinia communicationem alebant.

699. Continuatio horum Faſciculorum pro Muſculo acceſſorio Longiſſimi Dorſi, aut pro Transverſario quodam Dorſi eodem modo haberi poſſet,

poſſet, quemadmodum reſpectu Acceſſorii Sacro-Lumbaris fecimus.

700. Sunt, qui Longiſſimum Dorſi ad Apophyſin uſque Maſtoïdeam Cranii extendi credunt, dum parvum Complexum ſive Maſtoïdeum lateralem pro portione Longiſſimi Dorſi habent.

701. Muſculus hic atque Sacro-Lumbaris Dorſo atque Lumbis communes ſunt.

SPINOSUS MAJOR DORSI.

702. *Situs generalis.* Muſculus longiuſculus & gracilis eſt, juxta longitudinem partis lateralis extremitatis Apophyſium Spinoſarum Dorſi ſitus.

703. *Inſertiones.* E pluribus Faſciculis Muſculoſis diverſae longitudinis compoſitus eſt, qui ſe invicem decuſſant, atque mediantibus parvis Tendinibus a ſecunda, tertia aut quarta Dorſi Vertebra, (raro ab ultima Colli & prima Dorſi) ad primam aut ſecundam uſque Lumborum, cum implicationibus irregularibus, quae diverſis in ſubjectis multum variant, Spinis lateraliter annectuntur.

704. Longiſſimi horum Faſciculorum parumper incurvati exiſtunt, quoniam reliquos breviores, qui inter longos atque Apophyſes Spinoſas proportionate locati ſunt, in ſinu ſuo fovent; ita ut hic Muſculus inter ſuas extremitates, quae ſenſim ſenſimque in apicem deſinunt, aliquali craſſitie dotatus ſit.

705. Mediantibus quibusdam Fibris cum Lon-

Longiſſimo Dorſi, cumque Semi-Spinoſo, ſive Transverſario-Spinoſo communicat; Faſciculosque ad plures Apophyſes Dorſi Transverſas, a quarta Vertebra ad undecimam uſque mittit.

706. Communiter Semi-Spinoſus, aſt inconcinne vocatur, quemadmodum clarum fit, praecipue ſi ad id, quod de Muſculis Vertebralibus in genere tradidi, attenditur.

SPINOSI MINORES DORSI.

707. *Diviſio. Inſertiones.* Duplicis ſunt ſpeciei. Quidam ab una extremitate Spinoſa lateraliter ad alteram excurrunt. Hi ſaepius cum Faſciculis brevibus Spinoſi majoris confunduntur. Quidam inter extremitates Spinoſas duarum Vertebrarum vicinarum directe locantur, & ab eorundem paribus per Ligamentum Spinoſum ſeparantur. Iſtis Colli minores & tenuiores exiſtunt. Admodum apte Inter-Spinoſi ſalutantur.

TRANSVERSARIUS MAJOR DORSI.

708. In Expoſitione Longiſſimi Dorſi de eodem verba feci.

TRANSVERSARII MINORES DORSI.

709. Peculiares extremitatibus trium ultimarum Apophyſium Transverſarum Dorſi inſertos inveni. Ceterum quoad maximam partem ſpecies continuationis Portionum Transverſarii majoris, de quo modo dixi, exiſtunt. Ii qui ita liberi, atque intervallo duarum Apophyſium Transverſarum

ſarum circumſcripti ſunt, optime quoque Inter-Transverſarii audiunt.

SEMI-SPINOSUS, ſive TRANSVERSARIO-SPINOSUS DORSI.

710. *Situs generalis.* Maſſa carnoſa eſt, quae juxta longitudinem cunctarum Apophyſium Spinoſarum & Transverſarum Dorſi atque Lumborum in plures Faſciculos diviſa, ſupra ipſas Vertebras extenditur.

711. *Inſertiones.* Uti iſte Colli, ex pluribus Vertebralibus obliquis Convergentibus compoſitus eſt, quorum ſupremus inferius tertiae Apophyſi Transverſae Dorſi, & ſuperius primae Spinoſae implantatur. Infimus inferius tertiae Apophyſi Transverſae Lumborum, atque ſuperius ultimae Spinoſae Dorſi annectitur.

712. *Diviſio.* In externos, qui primum in conſpectum prodeunt, & in internos, qui Vertebris immediate incumbunt, dividi poſſunt. Externi a prima Vertebra ad ſeptimam uſque incluſive, internis, quos contegunt, longiores eſſe videntur. Hi Muſculi inſuper in iſtos, qui ab unica Apophyſi Transverſa pluribus Apophyſibus Spinoſis inſeruntur, & in iſtos, qui a pluribus Transverſis uni Spinoſae implantantur, diſtingui poſſunt.

TRANS.

TRANSVERSARIUS SPINOSUS LUMBORUM,
olim
SACER.

713. *Situs generalis.* Muſculus e pluribus Vertebralibus obliquis Convergentibus, aut Transverſariis Spinoſis, fere uti iſte Dorſi atque Colli, compoſitus eſt. Inter Apophyſes Spinoſas & obliquas Vertebrarum Lumbarium ad Os Sacrum uſque ſitus eſt.

714. *Inſertiones.* Horum Vertebralium infimi partibus lateralibus ſuperioribus Oſſis Sacri, & Ligamento Sacro-Iliaco, atque Spinae poſteriori ſuperiori Oſſis Ilii annectuntur. Reliqui tribus inferioribus Apophyſibus Transverſis Vertebrarum Lumbarium, quatuor inferioribus Apophyſibus obliquis harum Vertebrarum, earundemque Tuberoſitatibus collateralibus inſeruntur. Inde verſus omnes Spinas Lumbares aſcendunt. Externi qui ſtatim in oculos incurrunt internis longiores eſſe videntur, qui immediate ſupra Vertebras, praecipue verſus inferiora, reperiuntur.

SPINOSI ET TRANSVERSARII LUMBORUM.

715. Sunt quidam Faſciculi, qui a Spinis Spuriis ſuperioribus Oſſis Sacri verſus Apophyſes Spinoſas Vertebrarum Lumbarium inferiorum aſcendunt; qui Faſciculi ceu totidem Spinoſi majores

jores Lumborum conſiderari poſſunt. Dantur quoque Spinoſi minores inter Spinas Vertebrarum Lumbarium, imo etiam Transverſarii minores inter earundem Apophyſes Transverſas conſpiciuntur, qui Transverſarii minores admodum lati quandoque exiſtunt.

QUADRATUS LUMBORUM, *ſive* *LUMBARIS EXTERNUS.*

716. *Situs generalis.* Parvus Muſculus oblongus & planus eſt, irregulariter quadratus, ſuperius anguſtior quàm inferius; ad latus & juxta longitudinem Vertebrarum Lumbarium, inter ultimam Coſtam Spuriam & Os Ilii ſitus.

717. *Inſertiones.* Inferius Labio interno dimidiae fere partis poſterioris Criſtae Oſſis Ilii, Ligamento Sacro-Iliaco, & parumper Oſſi Sacro, mediante Plano carnoſo, cujus Fibrae oblique retrorſum excurrunt, annectitur.

718. Inter Sacro-Lumbarem deinde atque Pſoam, qui ambo eundem ex parte contegunt, aſcendit; atque extremitatibus omnium Apophyſium Transverſarum Vertebrarum Lumbarium per totidem Digitatas Inſertiones tendinoſas obliquas annectitur. Ultimae denique Coſtae Spuriae, ſupra Faciem internam Ligamenti, quod eundem & Longiſſimum Dorſi intercedit, quodque Coſtam hanc primae Vertebrae Lumborum annectit, late implantatur.

719. Parvum inſuper quaſi Lumbarem externum peculiarem Faciei poſteriori majoris fortiter adhaerentem obſervavi. Extremitati ſecundae, tertiae & quartae Apophyſium Transverſarum Vertebrarum Lumbarium mediantibus Digitatis Inſertionibus tendinoſis annectitur. Inde Fibrae ipſius carnoſae aſcendunt, iſtas Lumbaris majoris decuſſant, tandemque cum ipſis, ultimae Coſtae Spuriae quoque ſeſe annectentes, confunduntur.

MUSCULI COCCYGIS.

720. PArvi Muſculi radiati & tenues ſunt, qui ſupra Faciem internam aut concavam Oſſis Sacri, & verſus partes vicinas Pelvis locantur. Quatuor numero ſunt, in quolibet latere duo, quorum unus anterius, & alter poſterius magis ſitus eſt. Vocari poſſunt:

1. Coccygeus anterior, ſive Iſchio-Coccygeus.
2. Coccygeus poſterior, ſive Sacro-Coccygeus.

ISCHIO-COCCYGEUS, ſive COCCYGEUS *ANTERIOR.*

721. *Situs generalis. Inſertiones.* Portioni anteriori parvi Ligamenti transverſi, quod in parte ſuperiore Foraminis Ovalis Oſſis Innominati conſpicitur, quodque Plica tantum peculiaris magni

magni Ligamenti transverſi Pelvis, (O. R. n. 119. 120.) eſt, late implantatur. Inter hoc magnum Ligamentum deinde, quod Ligamentum Iſchio-Pectinaeum appellari poteſt, atque Muſculum Obturatorem internum, cum quo hic Muſculus facile confunditur, repit. In hocce trajectu in centrum coit, atque deinde parti Coccygis inferiori annectitur.

SACRO-COCCYGEUS, ſive COCCYGEUS POSTERIOR.

722. *Situs generalis. Inſertiones.* Margini Faciei internae ſive concavae duarum priorum Vertebrarum Oſſis Sacri, juxta longitudinem marginis inferioris interni parvi Ligamenti Sacro-Iſchiadici (O. R. n. 113. 114.) atque Spinae Oſſis Iſchii implantatur. Poſtea in centrum quoque coëundo lateri Faciei internae Coccygis ſupra alterum Muſculum inſeritur.

PSOAS MINOR.

723. *Situs.* Muſculus longiuſculus & gracilis eſt, juxta longitudinem Muſculi Pſoae majoris ſive Pſoae ordinarii ſitus. Non ſemper adeſt. Riolanus eundem ſaepiſſime in mare invenit, atque ceu caſum rariſſimum annotat, quod eundem aliquando in foemina invenerit. Ego ſaepiſſime eundem in foeminis reperi, antequam illum prima vice in ſubjecto maſculino conſpexi, & ſemper frequentius in ſexu ſequiori ipſum obſervavi.

724. *Inſertiones.* Superius mediante Tendine brevi modo Apophyſi Transverſae ultimae Vertebrae Dorſi, imo & ſupra, modo iſti primae Vertebrae Lumborum, modo huic, modo illi annectitur. Totus deinde carnoſus, & plus minusve compoſitus ſupra Pſoam majorem, tranſitu paululum obliquo deſcendit.

725. Poſtquam verſus medium circiter Regionis Lumbaris, & quidem in aliis plus, in aliis minus, pervenit, Tendinem planum & gracilem format, qui ad Symphyſin uſque Oſſis Pubis cum Oſſe Ilii, & quidem inſtar Aponevroſis ſupra unionem Pſoae ordinarii cum Iliaco interno ſeſe expandendo deſcendit. Criſtae Oſſis Pubis ſupra Inſertionem Muſculi Pectinaei potiſſimum implantatur. Laminam quandoque Aponevroticam magis inferiora verſus ablegat.

726. Praeter hunc Pſoam minorem alius adhuc multo minor, inter eundem atque Vertebras ſitus, & eodem fere modo annexus reperitur. Anno 1713. eundem inveni.

MUSCULI MAXILLAM INFERIOREM MOVENTES.

727. DEcem numero ſunt, quinque ſcilicet in quolibet latere, qui vocantur:

1. Maſſeter. 2. Crotaphites.
3. Pterygoïdeus major, ſive Pterygoïdeus internus. 4. Pte-

4. Pterygoïdeus minor, ſive Pterygoïdeus externus.
5. Digaſtricus.

728. In quolibet latere unum inſuper addidere, Cutaneum ſcilicet; aſt Muſculus hic ex rationibus quas alibi in medium adducam, huc minime referri poteſt.

MASSETER.

729. *Situs.* Muſculus admodum craſſus & carnoſus eſt, in parte poſteriore Malae ſitus. E tribus Portionibus, inſtar ſpeciei Tricipitis, ſcilicet una magna & externa, altera media, & tertia parva atque interna compoſitus eſſe videtur.

730. *Portio externa* una extremitate Tendinoſa toti margini inferiori Oſſis Malae, & parumper partibus vicinis Oſſis Maxillaris, atque iſtis Apophyſis Zygomaticae Oſſis Temporum inſeritur. Tota carnoſa poſtea oblique retrorſum deſcendit, & altera extremitate Inaequalitatibus Faciei externae Anguli Maxillae inferioris implantatur.

731. *Portio Media* uno extremo margini inferiori totius Apophyſis Zygomaticae Oſſis Temporum, & parumper admodum iſtis Oſſis Malae annectitur. Poſtea pauxillum oblique antrorſum, in ſenſum contrarium primae Portionis, a qua contegitur, quamque decuſſat, deſcendit. Altero deinde extremo parti mediae Faciei externae Rami Oſſis Maxillae inferioris, prope Inſertionem primae Portionis ſeſe ibidem cum illa confundens inſeritur.

732. *Tertia Portio*, quae minima atque intima eſt, uno extremo Labio interno marginis inferioris, imo etiam Faciei internae totius fere Arcus Zygomatici, & altero extremo Faciei externae Radicis ſive Baſis Apophyſis Coronoïdeae implantatur, ubi tota carnoſa cum Inſertione Portionis mediae confunditur. Tertia haec Portio quandoque inſtar Appendicis Muſculi Crotaphitis ob ipſius viciniam apparet.

CROTAPHITES.

733. *Situs generalis.* Muſculus latus & planus eſt, atque figuram quadrantis circuli refert. Totum Planum ſemi-circulare, ſive ſemi-ovale Regionis lateralis Cranii, Foſſamque Temporalem cum parte Foſſae Zygomaticae replet. Ab hoc loco nomen ſuum accipit. Muſculus Temporalis quoque vocatur.

734. *Inſertiones.* Ut ejus Inſertiones bene intelligantur, ſciendum eſt, quod Pericranium in tota circumferentia Plani ſemi-circularis, de quo modo dixi, in duas Laminas ſive Foliola dividatur. Lamina interna, quae quandoque pro Perioſtio peculiari habetur, cunctas hujus Regionis partes oſſeas immediate contegit. Lamina externa ab iiſdem abſcedit, & ob Inſertiones ſuas in Apophyſi Angulari externa Oſſis Frontalis, in margine poſteriore Apophyſis ſuperioris Oſſis Malae, & in margine ſuperiore totius Arcus Zygomatici ad Radicem uſque aut Baſin Apophyſis Maſtoïdeae Tentorium quaſi Aponevroticum

roticum ſive Ligamentoſum admodum extenſum format.

735. *Diviſio.* Muſculus hic e duobus Planis Fibrarum carnoſarum, in utroque latere Plano tendinoſo ejuſdem fere latitudinis annexarum componitur, quod duo Plana carnoſa diſtinguit, dum in medio craſſitiei Muſculi inſtar Tendinis intermedii abſconditi expanditur. Id quod clare perſpicitur, quando hic Muſculus, ſecundum directionem Fibrarum ſuarum, ad Os uſque diſcinditur. Corpus Muſculi ita formatum, inter duas Laminas Aponevroticas ſive Ligamentoſas ſequentem in modum immittitur.

736. *Planum carnoſum internum* admodum late, & in modum Arcus radiati toti Plano ſemi-circulari Cranii, interventu Laminae internae Pericranii annectitur.

737. Hocce modo Parti laterali externae Oſſis Frontalis, ipſius Apophyſi angulari externae, parti inferiori Oſſis Parietalis, portioni ſquamoſae Oſſis Temporum, magnae Alae ſive Apophyſi Temporali Oſſis Sphenoïdis, quae Foſſam Temporalem conſtituit, & parumper Faciei poſteriori Apophyſis Orbitariae internae Oſſis Malae, quae Foſſam Zygomaticam formare juvat, inſeritur.

738. In toto hocce trajectu Fibrae carnoſae ob earundem in Plano tendinoſo Inſertiones pedetentim in centrum coëunt, cujus latitudo deſcendendo proportionate imminuitur, craſſities vero augetur.

739. *Planum carnoſum externum* ſimiliter inſtar Radiorum Faciei internae Laminae externae Pericranii a magna circumferentia ſemi-circulari, uſque ad parvam hujus Laminae plus minusve ſemi-circularem portionem, ſupra ipſius Inſertionem in Arcu Zygomatico implantatur. Fibrae carnoſae hoc in loco Laminam externam deſerunt; & vacuum, quod exinde inter parvam ipſius Portionem ſemi-circularem Fibrasque inſequentes formatur, communiter pinguedine repletur.

740. In tota hacce Inſertionis circumferentia Fibrae carnoſae per gradus verſus centrum coëunt, atque exterius Plano tendinoſo intermedio anne-ctuntur, fere uti iſtae Plani carnoſi interni alteri lateri ejusdem Plani, aſt in ſenſum contrarium inſeruntur.

741. *Planum tendinoſum intermedium* quoque magis magisque anguſtatur, atque tandem in Tendinem admodum notabilem deſinit, cujus extremitas, quae duplex quaſi eſt, Apophyſin Coronoïdeam Maxillae Inferioris amplectitur, ibidemque marginibus hujus Apophyſis ipſius Faciei internae, imo parumper etiam Inciſurae quae inter duas Apophyſes eſt, arctiſſime implantatur. Portio interna hujus Inſertionis craſſior pluribusque Fibris carnoſis quam externa dotata eſt, quae fere tendinoſa tantum & Aponevrotica quaſi exiſtit.

742. Parvum adhuc Planum quoddam pro Portione hujus Muſculi habetur; aſt ordinarie non niſi parva aut tertia Maſſeteris portio eſt, quem-

quemadmodum poſt diſſectionem duarum extremitatum Arcus Zygomatici facile apparet; quando enim deorſum invertitur, parvum hoc Planum Crotaphitem naturaliter deſerit, & Maſſeteri conjunctum manet.

PTERYGOIDEUS MAJOR,
ſive
PTERYGOIDEUS INTERNUS.

743. *Situs generalis.* Muſculus in latere Maxillae inferioris interno ſitus eſt, fere uti Maſſeter in latere externo locatur. Ejuſdem figurae, aſt minus craſſus, minusque latus exiſtit.

744. *Inſertiones.* Superius in Cavitate Foſſae Pterygoïdeae, praecipue in Facie interna Alae externae Apophyſis Pterygoïdeae annectitur. Inſertio haec tota carnoſa eſt, & ob hanc Pterygoïdeus internus ſalutatus fuit.

745. Verſus Angulum deinde Maxillae inferioris oblique deſcendit, & parumper tendinoſus inaequalitatibus ipſius Faciei internae, e regione Inſertionis Maſſeteris implantatur. Veluti Maſſeter internus conſiderari poteſt.

PTERYGOIDEUS MINOR,
ſive
PTERYGOIDEUS EXTERNUS.

746. *Situs generalis.* Muſculus oblongus, carnoſus, altero Pterygoïdeo multo minor eſt. Horizontaliter fere inter latus externum Apophy-

ſis Pterygoïdeae, & Apophyſin Condyloïdeam Maxillae, quando homo erectus ſtans conſideratur, locatus eſt.

747. *Inſertiones.* Uno extremo Faciei externae, atque margini Alae externae Apophyſis Pterygoïdeae, ipſam Foſſulam quae ad Radicem aut Baſin hujus Apophyſis, verſus Baſin Apophyſis Temporalis Oſſis Sphenoïdis exiſtit, replendo annectitur.

748. Retrorſum deinde, & pauxillum extrorſum, ita ut neque deſcendat, neque aſcendat, excurrit, ſupra Inciſuram, quae inter Apophyſin Coronoïdeam atque Apophyſin Condyloïdeam eſt, incedens; anterius poſtea Apophyſi Condyloïdeae in parva Foſſula, quae immediate infra Angulum internum Condyli conſpicitur, inſeritur. Ligamento quoque Capſulari Articulationis implantatur.

DIGASTRICUS.

749. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longus eſt, inter totam Baſin Maxillae atque Juguli lateraliter ſitus. Verſus ſuas extremitates carnoſus, & in medio ſuae longitudinis tendinoſus eſt, acſi e duobus parvis Corporibus Muſculoſis extremitatibus ſuis communi Tendini annexis, compoſitus eſſet; Unde ſecundum Graecos Digaſtricus, & ſecundum Latinos Biventer vocatur.

750. *Inſertiones.* Una extremitate carnoſa Sulco Maſtoïdeo inſeritur. Verſus anteriora deinde ſeſe confert, verſus Os Hyoïdes ſeſe vertendo, ubi

ubi primum Corpus carnoſum in Tendinem rotundum deſinit, qui in tranſitu parti laterali hujus Oſſis, atque Radicibus Cornuum ipſius, per ſpeciem Ligamenti Aponevrotici adhaeret, minime vero in Vagina aut ſpecie Trochleae decurrit, quemadmodum primo intuitu ob ipſius tranſitum per extremitatem parvi Muſculi qui Stilo-Hyoïdeus dicitur, de quo alibi ſermo erit, apparet.

751. Tendo hoc in loco incurvatur, atque ſtatim poſtea in altero Corpore finitur, quod immediate ſupra Labium internum Baſis Menti prope Symphyſin parvae Facieculae inaequali leviterque depreſſae implantatur. Inſertio haec iſta alterius extremitatis latior eſt. Quandoque Inſertiones anteriores duorum Digaſtricorum ſeſe contingunt, imo eorundem Fibrae vicinae notabiliter quandoque invicem decuſſantur.

MUSCULI OS HYOIDES MOVENTES.

752. NOvem numerantur, unus anterior impar, & octo laterales, qui quatuor paria conſtituunt. En eorum nomina:

1. Mylo-Hyoïdeus. 2. Genio-Hyoïdeus.
3. Stilo - Hyoïdeus.
4. Homoplato - Hyoïdeus.
5. Sterno - Hyoïdeus.

753. Nomina horum Muſculorum a Graeca lingua

lingua derivantur, atque partes, quibus anne-ctuntur, denotant.

754. Os Hyoïdes inſuper a Muſculo Digaſtrico Maxillae inferioris movetur, & quibusdam ſub circumſtantiis a quibusdam aliis, de quibus alia occaſione verba faciemus, moveri poteſt.

MYLO-HYOIDEUS.

755. *Situs generalis.* Muſculus latus, tenuis, penniformis, aut barbae pennae ſimilis eſt; inter partes laterales internas Baſis Maxillae transverſim locatus, inſtar lecti loris ſubtenti, immediate ſupra portiones anteriores duorum Muſculorum Digaſtricorum Maxillae ſitus.

756. *Structura. Inſertiones.* E duabus Portionibus aequalibus atque carnoſis, una dextra & altera ſiniſtra, in eodem Plano Tendini intermedio admodum gracili junctis compoſitus eſt, qui anterius medio Baſis Oſſis Hyoïdis inſeritur, & deinde directe antrorſum excurrit, atque progrediendo proportionate imminuitur. Minime igitur in duos Muſculos ſeparatos dividi poteſt; unicus enim Muſculus Digaſtricus eſt.

757. Quaelibet harum duarum Portionum mediantibus Fibris carnoſis Faciei laterali internae Maxillae inter Lineam prominentem obliquam atque Baſin, infra quatuor priores Dentes Molares atque Dentem Caninum, ad Dentes uſque Inciſivos inſeritur.

758. Fibrae anteriores, atque maxima inſequentium pars cujuslibet harum duarum Portionum,

num, ab anterioribus oblique retrorſum verſus Tendinem intermedium tendunt, atque e regione iſtarum Portionis oppoſitae, inſtar duarum ſerierum barbae pennae earundem Coſtae intermediae implantantur. Cunctarum harum Fibrarum maxime anteriores breviſſimae ſunt, atque parvum vacuum triangulare cum Symphyſi Menti formant.

759. Fibrae poſteriores utriusque Portionis, quaeque quartam ipſius partem circiter conſtituunt, ſimiliter in utroque latere ad Baſin Oſſis Hyoïdis ſeſe conferunt, atque juxta totam longitudinem & ſupra marginem inferiorem ipſius Faciei anterioris aut convexae anneсtuntur.

GENIO-HYOIDEUS.

760. *Situs generalis.* Parvus Muſculus longiuſculus & carnoſus eſt, inter Symphyſin Menti atque Os Hyoïdes, immediate ad latus ſui paris locatus.

761. *Inſertiones.* Extremitate ſua anteriore Facieculae cuidam aſperae, ſaepiusque pauxillum prominenti in Facie interna aut poſteriore Symphyſis Maxillae, pauxillum ſupra Mentum inſeritur. Poſtea retrorſum excurrit, atque altera ſua extremitate anterius inter marginem ſuperiorem Baſis Oſſis Hyoïdis annectitur, poſtquam lateraliter parvam Portionem ablegavit, quae paulo ſuperius magis Radici Cornu implantatur.

762. Parva haecce Portio a reliquo per Nervum, qui Nervus Noni Paris dicitur, diſtinguitur,

tur, & in cauſa eſt, ut Muſculus pauxillum obliquus appareat. Duo Genio-Hyoïdei adeo arcte ſe invicem concomitantur, quaſi ambo non niſi unicum conſtituerent, ubique enim, excepto eorundem margine ſuperiore, contigui ſunt, ubi pauxillum a ſe invicem ſeparati exiſtunt.

STILO-HYOIDEUS.

763. *Situs generalis.* Parvus Muſculus carnoſus eſt, inter Apophyſin ſive Epiphyſin Stiloïdeam atque Os Hyoïdes oblique ſitus.

764. *Inſertiones.* Una extremitate lateraliter Radici aut Baſi Apophyſis ſive Epiphyſis Stiloïdeae, & altera extremitate Oſſi Hyoïdi, parti ſcilicet laterali unionis ſive connexionis ipſius Cornu cum Baſi, imo etiam Cornu ipſi annectitur. Unde etiam Stilo-Cerato-Hyoïdeus appellatus fuit.

765. Hujus extremitatis Fibrae carnoſae ſaepius a ſe invicem ſecedunt, atque Tendinem Muſculi Digaſtrici intermedium amplectuntur.

HOMOPLATO-HYOIDEUS,
ſive
HOMO-HYOIDEUS,
communiter
CORACO-HYOIDEUS.

766. *Situs generalis.* Muſculus admodum longus, tenuis, atque Sterno-Hyoïdeo multo anguſtior

guſtior eſt. In latere Colli aut Juguli, inter Scapulam atque Os Hyoïdes oblique ſitus. Digaſtricus ideo exiſtit, quoniam per parvum Tendinem admodum brevem, qui eundem in duas Faſciolas carnoſas Tendini huic intermedio extremitatibus ſuis connexas dividit, quaſi interruptus eſt.

767. *Inſertiones.* Ipſius extremitas inferior ordinarie Coſtae ſuperiori Scapulae, inter Inciſuram parvam atque Angulum, & quandoque proxime Angulum inſeritur, unde quidam eidem nomen barbarum Coſto-Hyoïdei impoſuere.

768. Supra Apophyſin deinde, aut potius Epiphyſin Coracoïdeam excurrit, cui quandoque per ſpeciem Aponevroſis aut Ligamenti Membranoſi adhaeret; id quod iis, qui ipſius Inſertionem non profundius detexere, occaſionem praebuit, ut Coraco-Hyoïdeum eundem vocaverint.

769. Saepius quoque in itinere ſuo Claviculae mediantibus Fibris Ligamentoſis aut carnoſis implantatur. Juxta totam longitudinem Portionis mediae Claviculae eundem annexum, atque cum Sterno-Hyoïdeo confuſum vidi; ita ut ambo unicum tantum Corpus conſtituerent. In ſubjecto quodam Bicipitem quaſi inveni, cujus una Portio verſus Angulum Scapulae, & altera extremitati Claviculae inſerebatur.

770. Verſus anteriora poſtmodum ſurſum incurvatur, inter Muſculum Sterno-Maſtoïdeum atque Venam Jugularem internam, ubi parvus Tendo

Tendo intermedius conſpicitur, excurrit. Superiora deinceps petit, quo parti laterali inferiori Baſis Oſſis Hyoïdis, prope ipſius Cornu, ad latus Sterno-Hyoïdei, cujus extremitatem parumper contegit, implantetur.

STERNO-HYOIDEUS, ſive STERNO-CLEIDO-HYOIDEUS.

771. *Situs generalis.* Muſculus longus, gracilis & planus, inſtar Faſciae carnoſae, inferius latior quam ſuperius eſt; cum ſui pari juxta longitudinem partis anterioris Juguli ſitus, id quod quibusdam occaſionem ſubminiſtravit, ut Muſculum Bronchialem, licet quam maxime improprie, eundem appellarent.

772. *Inſertiones.* Extremitate ſua inferiore parti ſuperiori atque laterali Faciei internae aut poſterioris Sterni, parti poſteriori extremitatis vicinae Claviculae, Ligamento Transverſo, quod haec duo Oſſa conjungit, imo etiam Faciei poſteriori aut internae Cartilaginis primae Coſtae annectitur. Hiſce locis praecipue, & admodum parum Sterno, imo quandoque adeo leviter, ut nullam fere mereatur attentionem, inſertus apparet.

773. Cum ſui pari deinde, aut cum iſto alterius lateris, mediante Membrana, quae ſpeciem Lineae Albae format, unitus, ante Arteriam Aſperam aſcendit, atque margini inferiori Baſis Oſſis Hyoïdis lateraliter implantatur.

774. In medio circiter Faciei poſterioris hujus Muſculi ſaepius Linea transverſa Tendinoſa reperitur.

NO-

NOTA.

775. Secundum Methodum ordinariam quae in Tractatibus completis Muſculorum Corporis humani obſervatur, his addendi adhuc eſſent:

Muſculi Frontales.
Muſculi Occipitales.
Muſculi Palpebrarum.
Muſculi Oculi.
Muſculi Auris externae.
Muſculi Naſi.
Muſculi Labiorum.
Muſculi Linguae.
Muſculi Uvulae.
Muſculi Ductus Euſtachii.
Muſculi Pharyngis.
Muſculi Laryngis.
Muſculi Partium Genitalium.
Muſculi Ani.
Muſculi Veſicae.

Eadem ex cauſa denique agmen claudere deberet

Muſculus Cordis,

quemadmodum in Myotomia nova poſthuma Cowperi videre eſt.

776. Methodus haecce in Opere, quod in Hiſtoria Muſculorum unice tradenda occupatur, locum invenire poteſt, in quo cognitio partium, cum quibus omnes hi Muſculi relationem habent, praeſupponitur. Aſt in Tractatu Anatomiae completo, Tyronibus minime, imo nequidem pluribus ex iis qui ſe doctiores eſſe credunt, proficua eſt. Talis enim omnium Muſculo-

culorum Tractatus aut iſti Viſcerum atque Organorum peculiarium praemitti, aut ſubjungi debet.

777. Si eidem praemittitur, partium incognitarum mentio neceſſario fieri debet, falſisque ideis ſic atque erroribus periculoſis via ſternitur. Si eidem ſubjungitur, idem incommodum exurget; impoſſibile enim eſt, ut abque tradita diſtincta Muſculorum vicinorum cognitione plurium Viſcerum vera idea ſubminiſtrari queat; imo nec de his Muſculis vicinis talis in medium proferri poteſt, niſi praemiſſa tractatione Oſſium, Cartilaginum, &c. quae eosdem ſuſtinent atque circumdant, quemadmodum in ſequentibus videbimus.

778. Objicere quis mihi poſſet, quod Palmarem brevem, qui nulli Oſſi annectitur, in huncce Tractatum inſeruerim, quodque Muſculos Oſſiculorum Auditus, qui Oſſibus unice inſeruntur, omiſerim. Quod Palmarem attinet, ejus rationem attuli: ceteros quod ſpectat, in alio loco rationem reddam.

EXPO-

EXPOSITIO SYNOPTICA OMNIUM MUSCULORUM OSSIBUS UNICE ANNEXORUM,

Cum Enumeratione Oſſium, quibus quilibet horum Muſculorum in ſpecie adhaeret.

MUSCULI ABDOMINIS.

OBLIQUUS EXTERNUS.

(n. 71.)

QUintae, ſextae atque ſeptimae Coſtarum Verarum; raro quartae.
Cunctis Coſtis Spuriis.
Oſſi Ilii.
Oſſi Pubis.

OBLIQUUS INTERNUS.

(n. 87.)

Sextae & ſeptimae Coſtarum Verarum, earundemque Cartilaginibus.

Cunctis Coſtis Spuriis, earundemque Cartilaginibus.

Ultimae Vertebrae Lumborum.

Oſſi Ilii.

Oſſi Pubis.

TRANSVERSUS.

(n. 107.)

Cartilaginibus ſextae atque ſeptimae Coſtarum Verarum.

Cartilaginibus omnium Coſtarum Spuriarum.

Tribus prioribus Vertebris Lumborum.

RECTUS.

(n. 97.)

Extremitati Xiphoïdi Corporis ſive ſecundae portionis Sterni.

Cartilaginibus quintae, ſextae atque ſeptimae Coſtarum Verarum.

Cartilagini primae Coſtae Spuriae.

Oſſi Pubis.

PYRAMIDALES.

(n. 103.)

Oſſi Pubis.

MUS-

MUSCULI OSSA SUMMI HUMERI AD TRUNCUM MOVENTES.

TRAPEZIUS.

(n. 140.)

Oſſi Occipitali.
Apophyſibus Spinoſis omnium Vertebrarum Colli.
Apophyſibus Spinoſis cunctarum Vertebrarum Dorſi.
Scapulae; ipſius Spinae atque Acromio.
Claviculae; ejuſdem Portioni Humerali.

RHOMBOIDES.

(n. 148.)

Duabus aut tribus Vertebris inferioribus Colli; earundem Apophyſibus Spinoſis.
Tribus aut quatuor Vertebris ſuperioribus Dorſi; earundem Apophyſibus Spinoſis.
Scapulae; Portioni Infra-Spinoſae ipſius Baſis.

ANGULARIS, ELEVATOR PROPRIUS communiter dictus.

(n. 152.)

Apophyſibus Transverſis quatuor priorum Vertebrarum Colli.
Scapulae; Angulo ſuperiori, atque Portioni Supra-Spinoſae ipſius Baſis.

PECTORALIS MINOR.

(n. 156.)

Secundae, tertiae, quartae & quintae Coſtarum Verarum.
Scapulae; ipſius Roſtro Coracoïdeo.

SERRATUS MAJOR.

(n. 160.)

Scapulae; ipſius Baſi integrae.
Cunctis Coſtis Veris.
Uni aut duabus Spuriis quandoque.

MUSCULI OS HUMERI AD SCAPULAM MOVENTES.

DELTOIDES.

(n. 175.)

SCapulae; ipſius Spinae & Acromio.
Claviculae.
Oſſi Humeri, infra Stillicidium Bicipitale.

PECTORALIS MAJOR.

(n. 185.)

Claviculae verſus Sternum.
Sterno.
Cunctis Coſtis Veris.
Primae Coſtae Spuriae; quandoque ſecundae.

Oſſi

Oſſi Humeri; infra partem mediam Stillicidii Bicipitalis.

DORSALIS MAJOR.

(n. 193.)

Sex aut ſeptem, & quandoque octo inferioribus Vertebris Dorſi; earundem Apophyſibus Spinoſis.
Cunctis Vertebris Lumborum; earundem Apophyſibus Spinoſis.
Oſſi Sacro.
Oſſi Ilii.
Quatuor inferioribus Coſtis Spuriis.
Scapulae; ipſius Angulo inferiori.
Oſſi Humeri; verſus partem ſuperiorem Stillicidii Bicipitalis.

ROTUNDUS MAJOR.

(n. 200.)

Scapulae; ipſius Angulo inferiori.
Oſſi Humeri, verſus medium Stillicidii Bicipitalis.

ROTUNDUS MINOR.

(n. 206.)

Scapulae; ipſius Coſtae inferiori.
Oſſi Humeri; Facieculae inferiori magnae Tuberoſitatis ipſius Capitis.

INFRA-SPINATUS.

(n. 209.)

Scapulae; ipſius Cavitati aut Foſſae Infra-Spinoſae.
Oſſi Humeri; Facieculae mediae ipſius Capitis.

SUPRA-SPINATUS.

(n. 214.)

Scapulae; ipſius Cavitati aut Foſſae Supra-Spinoſae.
Oſſi Humeri; Facieculae ſuperiori ipſius Capitis.

CORACO-BRACHIAEUS.

(n. 216.)

Scapulae; Roſtro Coracoïdeo.
Oſſi Humeri; medio & infra Hemiſphaerium.

SUB-SCAPULARIS.

(n. 219.)

Scapulae; Faciei internae.
Oſſi Humeri; Facieculae parvae Tuberoſitatis.

MUSCULI OSSA BRACHII ANTERIORIS AD OS HUMERI MOVENTES.

BICEPS.

(n. 227.)

SCapulae; ſupra Cavitatem Glenoïdeam, atque Apici Coracoïdeo.
Oſſi Radii; Tuberoſitati ipſius Colli.

BRA-

BRACHIAEUS,
BRACHIAEUS INTERNUS
communiter dictus.

(n. 234.)

Oſſi Humeri; infra Inſertionem Deltoïdis.
Oſſi Cubiti; infra Apophyſin Coronoïdeam.

ANCONAEUS MAJOR.

(n. 239.)

Scapulae; parti inferiori Colli.
Oſſi Cubiti; apici Olecrani.

ANCONAEUS EXTERNUS.

(n. 242.)

Oſſi Humeri; infra Facieculam inferiorem magnae Tuberoſitatis ipſius Capitis.
Oſſi Cubiti; Olecrano.

ANCONAEUS INTERNUS.

(n. 245.)

Oſſi Humeri; ſupra ipſius medium.
Oſſi Cubiti; Olecrano.

ANCONAEUS MINOR.

(n. 247.)

Oſſi Humeri; Condylo longo ſive externo.
Oſſi Cubiti; Foſſulae oblongae externae ipſius Capitis.

MUSCULI
RADIUM AD OS CUBITI MOVENTES.

SUPINATOR LONGUS, aut MAJOR.
(n. 254.)

Oſſi Humeri; Criſtae Condyli longi aut externi.
Radio; verſus Apophyſin Stiloïdeam.

SUPINATOR BREVIS, aut MINOR.
(n. 256.)

Oſſi Humeri; parti inferiori Condyli longi aut externi.
Radio; primae quartae parti ipſius Faciei internae.

PRONATOR ROTUNDUS, aut *PRONATOR OBLIQUUS.*
(n. 259.)

Oſſi Humeri; parvo Condylo, aut Condylo interno.
Radio; portioni mediae ipſius convexitatis.

PRONATOR QUADRATUS, aut *PRONATOR TRANSVERSUS.*
(n. 262.)

Oſſi Cubiti; Eminentiae longiuſculae parvae ipſius extremitatis.

Radio;

Radio; Faciei latae craſſae ipſius extremitatis.

MUSCULI
CARPUM *ſive* BRACHIALE AD BRACHIUM ANTERIUS MOVENTES.

CUBITAEUS INTERNUS.

(n. 269.)

Oſſi Humeri; Condylo brevi, aut Condylo interno.

Oſſi Cubiti; Olecrano, & fere parti dimidiae inſequenti hujus Oſſis.

Carpo; Oſſi Piſiformi, atque Oſſi Hamato.

RADIAEUS INTERNUS.

(n. 272.)

Oſſi Humeri; Condylo interno.

Metacarpo; primo Oſſi, quandoque etiam ſecundo.

Pollici; ipſius primae Phalangi.

CUBITAEUS EXTERNUS.

(n. 275.)

Oſſi Humeri; Condylo externo, ſive Condylo magno.

Metacarpo; quarto Oſſi, & quandoque tertio.

Minimo Digito; Baſi ipſius primae Phalangis.

RADIAEUS EXTERNUS, PRIMUS ET SECUNDUS.

(n. 278.)

Oſſi Humeri; Condylo magno, ſive Condylo externo.

Metacarpo; primo & ſecundo ipſius Oſſium.

CUBITAEUS GRACILIS, PALMARIS LONGUS communiter dictus.

(n. 283.)

Oſſi Humeri; Condylo parvo, ſive Condylo interno.

Carpo; communiter mediante craſſo Ligamento Annulari, Oſſi Naviculari aut Scaphoïdi, quandoque huic Oſſi immediate.

PALMARIS CUTANEUS.

(n. 289.)

Aponevroſi Palmari; absque ulla in Oſſe Inſertione.

MUSCULI
OSSA METACARPI MOVENTES.

METACARPIAEUS,

aut

HYPOTHENAR MAJOR.

(n. 295. 349.)

QUarto Oſſi Metacarpi.
Oſſi Piſiformi.

MUSCULI
DIGITOS MANUS MOVENTES.

FLEXOR LONGUS POLLICIS.

(n. 300.)

RAdio; ipſius Faciei internae.
Tertiae Phalangi Pollicis.

EXTENSOR PRIMUS POLLICIS.

(n. 303.)

Oſſi Cubiti; ipſius Faciei externae, prope ejus Capitulum.
Oſſi Radii; ipſius portioni mediae externae.
Primae Phalangi Pollicis.
Secundae Phalangi Pollicis.

EXTENSOR POLLICIS SECUNDUS.

(n. 306.)

Oſſi Cubiti; ipſius Faciei externae, propius ipſius portionem mediam quam Caput.
Radio; ejus Faciei externae, inter ipſius Portionem mediam craſſamque extremitatem.
Tertiae Phalangi Pollicis.

THENAR.

(n. 307.)

Metacarpo; Oſſi Pollicem ſuſtentanti.
Primae Phalangi Pollicis; ipſius Capitulo.
Secundae Phalangi Pollicis; ipſius Baſi.

MESOTHENAR.

(n. 310.)

Primo Oſſi Metacarpi; juxta longitudinem Corporis.
Secundo Oſſi Metacarpi; prope ipſius Capitulum.
Primae Phalangi Pollicis; Capitulo.
Secundae Phalangi Pollicis; Baſi.

ANTITHENAR, *ſive* *SEMI-INTEROSSEUS POLLICIS.*

(n. 313.)

Primo Oſſi Metacarpi; verſus ipſius Baſin.
Primae Phalangi Pollicis; verſus Capitulum.

PER-

PERFORATUS,
communiter
SUBLIMIS.

(n. 315.)

Oſſi Cubiti; verſus Caput, parti internae.
Radio; eodem modo.
Secundis Phalangibus quatuor Digitorum; Faciebus planis.

PERFORANS,
communiter
PROFUNDUS.

(n. 322.)

Oſſi Cubiti; Faciei internae; a Capite uſque verſus ultimam tertiam Oſſis partem.
Tertiis Phalangibus quatuor Digitorum; Faciebus planis.

EXTENSOR QUATUOR DIGITORUM.

(n. 326.)

Oſſi Humeri; Condylo magno, ſive Condylo externo.
Radio; quandoque parumper.
Primis atque tertiis Phalangibus quatuor Digitorum Metacarpi; Faciebus convexis.

EXTENSOR PROPRIUS INDICIS.

(n. 331.)

Oſſi Cubiti; Faciei externae, inter partem mediam atque parvam Extremitatem.

Pri-

Primae atque tertiae Phalangi Indicis ; Faciei convexae.

EXTENSOR PROPRIUS DIGITI MINIMI.

(n. 333.)

Oſſi Cubiti ; Faciei externae , dimidiae parti ſuperiori.

Phalangibus Minimi Digiti ; Faciebus convexis.

LUMBRICALES.

(n. 335.)

Tendinibus Perforati.

Primis atque tertiis Phalangibus ; Faciebus convexis.

INTEROSSEI EXTERNI.

(n. 339.)

Oſſibus Metacarpi ; eorundem Intervallis , verſus convexitatem.

Primis atque tertiis Phalangibus ; Faciebus convexis.

INTEROSSEI INTERNI.

(n. 344.)

Oſſibus Metacarpi ; eorundem Intervallis , Faciebus convexis.

Primis atque tertiis Phalangibus.

SEMI-

SEMI-INTEROSSEUS INDICIS.

(n. 347.)

Primae Phalangi Pollicis; lateri externo ejuſdem Baſis.
Oſſi Trapezio Carpi.
Primae Phalangi Indicis; prope ipſius Capitulum.

PARVUS HYPOTHENAR,
ſive
HYPOTHENAR MINIMI DIGITI.

(n. 349.)

Oſſi Piſiformi Carpi.
Primae Phalangi minimi Digiti.

MUSCULI OS FEMORIS AD PELVIM MOVENTES.

PSOAS, ſive LUMBARIS INTERNUS.

(n. 364.)

ULtimae Vertebrae Dorſi; Corpori atque Apophyſi Transverſae.
Cunctis Vertebris Lumborum; eodem modo.
Oſſi Femoris; Trochanteri minori.

ILIACUS.

(n. 369.)

Oſſi Ilii; ejus Criſtae, Spinis anterioribus; earundem intervallo; Faciei internae hujus Oſſis.

Oſſi Sacro; parti vicinae ipſius Faciei concavae.
Oſſi Femoris; Trochanteri minori.

PECTINAEUS.

(n. 374.)

Oſſi Pubis, ipſius Criſtae aut Lineae ſcindenti.
Oſſi Femoris; infra Trochanterem minorem.

GLUTAEUS MAJOR.

(n. 377.)

Oſſi Ilii; ejus Criſtae, ejus Tuberoſitati.
Oſſi Sacro; parti laterali ipſius Faciei convexae.
Coccygi; eodem modo.
Oſſi Femoris; longae impreſſioni, infra Trochanterem majorem.

GLUTAEUS MEDIUS.

(n. 383.)

Oſſi Ilii; Faciei externae, inter Criſtam magnumque Veſtigium ſemi-circulare.
Oſſi Femoris; parti ſuperiori Trochanteris majoris.

GLUTAEUS MINOR.

(n. 390.)

Oſſi Ilii; Faciei externae; inter magnum atque parvum Veſtigium ſemi-circulare.
Oſſi Iſchio; ipſius Spinae.
Oſſi Femoris; parti ſuperiori Trochanteris majoris.

PRIMUS MUSCULUS TRICIPITIS.

(n. 395.)

Oſſi Pubis; Tuberoſitati, aut Spinae; Symphyſi.

Oſſi Femoris; parti mediae Lineae Aſperae.

SECUNDUS MUSCULUS TRICIPITIS.

(n. 397.)

Oſſi Pubis; ipſius Ramo inferiori.

Oſſi Femoris; parti ſuperiori Lineae Aſperae.

TERTIUS MUSCULUS TRICIPITIS.

(n. 399.)

Oſſi Iſchio; ipſius parvo Ramo, ejuſdem Tuberoſitati.

Oſſi Femoris; plus quam mediae parti Lineae Aſperae; Tuberoſitati Condyli interni.

PYRIFORMIS, ſive PYRAMIDALIS.

(n. 403.)

Oſſi Ilii; ipſius Inciſurae poſteriori.

Oſſi Sacro; parti laterali.

Oſſi Femoris; parti ſuperiori Trochanteris majoris.

OBTURATOR INTERNUS.

(n. 407.)

Oſſi Ilii; } Faciei internae prope Foramen
Oſſi Iſchii; } Ovale atque magnam Inci-
Oſſi Pubis; } ſuram.

Oſſi Femoris; verſus partem ſuperiorem Cavitatis Trochanteris majoris.

GEMELLI MINORES.

(n. 412.)

Oſſi Iſchio; Spinae, Inciſurae, Tuberoſitati.

Oſſi Femoris; in medio fere Cavitatis Trochanteris majoris.

OBTURATOR EXTERNUS.

(n. 417.)

Oſſi Pubis; Faciei internae, uſque ad Foramen Ovale.

Oſſi Iſchio; margini Foraminis Ovalis.

Oſſi Femoris; in medio Cavitatis Trochanteris majoris.

QUADRATUS.

(n. 420.)

Oſſi Iſchio; inter Cavitatem Cotyloïdeam atque Tuberoſitatem.

Oſſi Femoris; dimidiae parti inferiori Eminentiae longiuſculae Trochanteris majoris.

MUSCULUS FASCIAE LATAE.

(n. 422.)

Oſſi Ilii; ipſius Spinae anteriori ſuperiori.
Oſſi Femoris; infra Trochanterem majorem.

MUSCULI OSSA CRURIS AD OS FEMORIS MOVENTES.

RECTUS ANTERIOR, ſive GRACILIS ANTERIOR.

(n. 429.)

Oſſi Ilii; ipſius Spinae anteriori ſuperiori; circumferentiae ſuperiori Supercilii Cotyloïdei.
Rotulae; margini ſuperiori.

VASTUS EXTERNUS.

(n. 434.)

Oſſi Femoris; Facieculae aſperae poſteriori Trochanteris majoris.
Rotulae; margini externo.
Tibiae; ipſius Capiti, in latere externo.

VASTUS INTERNUS.

(n. 438.)

Oſſi Femoris; Facieculae aſperae anteriori Trochanteris majoris.

Rotulae ; lateri interno.
Tibiae ; ipſius Capiti, in latere interno.

CRURAEUS.
(n. 441.)

Oſſi Femoris ; juxta longitudinem ipſius Faciei anterioris.
Rotulae ; margini ſuperiori.

SARTORIUS.
(n. 445.)

Oſſi Ilii ; Spinae anteriori ſuperiori.
Tibiae ; parti anteriori internae ipſius Capitis.

GRACILIS INTERNUS, ſive RECTUS INTERNUS.
(n. 449.)

Oſſi Pubis ; parvo Ramo, prope Symphyſin.
Tibiae ; parti internae anteriori ipſius Capitis, infra Inſertionem Sartorii.

PORTIO MAJOR BICIPITIS.
(n. 454.)

Oſſi Iſchio ; parti poſteriori inferiori Tuberoſitatis.
Fibulae ; ipſius Capiti.

POR-

PORTIO MINOR BICIPITIS.

(n. 455.)

Oſſi Femoris; dimidiae circiter parti inferiori Lineae Aſperae.

Fibulae; ipſius Capiti, conjunctim cum Portione majore.

SEMI-NERVOSUS.

(n. 457.)

Oſſi Iſchio; ſuperius parti poſteriori Tuberoſitatis.

Tibiae; Faciei internae extremitatis ſuperioris, infra Inſertionem Gracilis interni.

SEMI-MEMBRANOSUS.

(n. 461.)

Oſſi Iſchio; Lineae oſſeae, inter Cotylam atque Tuberoſitatem.

Tibiae; Impreſſioni poſteriori Condyli interni ipſius Capitis.

POPLITAEUS.

(n. 464.)

Oſſi Femoris; margini externo Condyli externi.

Tibiae; Lineae obliquae Faciei poſterioris ipſius Capitis.

MUSCULI TARSUM AD CRUS MOVENTES.

TIBIAEUS ANTERIOR.

(n. 468.)

Tibiae; tertiae parti ſuperiori ipſius Criſtae; duabus tertiis partibus ſuperioribus ipſius Faciei planae externae.
Magno Osſi Cuneïformi; lateri interno.
Primo Osſi Metatarſi; lateri interno.

PERONAEUS MEDIUS,

communiter

PERONAEUS ANTERIOR

dictus.

(n. 471.)

Fibulae; Faciei anteriori aut externae.
Quinto Oſſi Metatarſi; Tuberoſitati ipſius Baſis.

PERONAEUS MINOR.

(n. 475.)

Fibulae; dimidiae parti inferiori ipſius Faciei internae, inter duas Lineas obliquas.
Quinto Osſi Metatarſi; ſupra & prope ipſius Baſin.

GASTROCNEMII, ſive GEMELLI MAJORES.

(n. 479.)

Oſſi Femoris; ſupra Condylos, & retro eorundem Tuberoſitates laterales.
Calcaneo; extremitati poſteriori.

SOLAEUS.

(n. 484.)

Tibiae; Faciei poſteriori, a Linea obliqua ſuperiore ad dimidiam uſque partem longitudinis hujus Oſſis.
Fibulae; tertiae parti ſuperiori ipſius Faciei poſterioris, & ultra.
Calcaneo; extremitati poſteriori.

TIBIAEUS GRACILIS, PLANTARIS communiter dictus.

(n. 489.)

Oſſi Femoris; margini externo Condyli externi.
Calcaneo; extremitati poſteriori, verſus marginem internum.

TIBIAEUS POSTERIOR.

(n. 493.)

Tibiae; parti ſuperiori ipſius Faciei poſterioris.
Fibulae; dimidiae parti ſuperiori Anguli interni.

Oſſi Scaphoïdi; Tuberoſitati aut parti inferiori.

PERONAEUS MAJOR,
PERONAEUS POSTERIOR
communiter vocatus.

(n. 498.)

Tibiae; parumper prope ipſius Articulationem cum Fibula, anterius.

Fibulae; parti externae anteriori Capitis; Faciei externae Colli, atque Angulo externo, uſque verſus dimidiam Oſſis partem.

Magno Oſſi Cuneïformi; pauxillum ipſius parti inferiori.

Primo Oſſi Metatarſi; Impreſſioni laterali ipſius Baſis.

EXTENSOR LONGUS POLLICIS PEDIS.

(n. 503.)

Tibiae verſus extremitatem inferiorem, prope Fibulam.

Fibulae; tribus quartis partibus ſuperioribus.

Primae Phalangi Pollicis; Baſi.

Secundae Phalangi Pollicis; parumper Baſi.

FLEXOR LONGUS POLLICIS PEDIS.

(n. 506.)

Fibulae; dimidiae parti inferiori Faciei poſterioris.

Tertiae Phalangi Pollicis; Faciei inferiori.

THE-

THENAR.

(n. 511.)

Calcaneo; parti inferiori.
Oſſi Scaphoïdi; parti inferiori.
Magno Oſſi Cuneïformi; parti inferiori.
Primae Phalangi Pollicis; parti internae.
Oſſi Seſamoïdeo interno.

ANTITHENAR.

(n. 515.)

Oſſi Metatarſi; ſecundo, tertio & quarto, prope ipſorum Baſes.
Primae Phalangi Pollicis; lateri externo.
Oſſi Seſamoïdeo externo.

EXTENSOR LONGUS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS.

(n. 518.)

Tibiae; lateri externo Capitis.
Fibulae; lateri interno Capitis; tribus quartis partibus ſuperioribus Faciei internae.
Quatuor ultimis Digitis Pedis; juxta longitudinem eorundem Facierum ſuperiorum.

EXTENSOR BREVIS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS.

(n. 522.)

Aſtragalo; Faciei ſuperiori ipſius Apophyſis anterioris.

Pri-

Primae Phalangi Pollicis; Faciei ſuperiori.

Tribus Digitis inſequentibus, raro quinto; Faciei ſuperiori cunctarum ipſorum Phalangum.

FLEXOR BREVIS COMMUNIS DIGITORUM, ſive PERFORATUS PEDIS.

(n. 526.)

Calcaneo; parti inferiori anteriori magnae ipſius Tuberoſitatis.

Secundis Phalangibus quatuor Digitorum poſt Pollicem; in parte inferiore, verſus latera interna.

FLEXOR LONGUS COMMUNIS DIGITORUM, ſive PERFORANS PEDIS.

(n. 529.)

Tibiae; tertiae parti mediae ipſius Faciei poſterioris, & ultra.

Tribus Phalangibus quatuor Digitorum poſt Pollicem; in parte inferiore.

ACCESSORIUS FLEXORIS LONGI DIGITORUM PEDIS,

ſive

VERUS PLANTARIS.

(n. 533.)

Calcaneo; Eminentiis ipſius Faciei inferioris.

LUM-

LUMBRICALES DIGITORUM PEDIS.

(n. 537.)

Primis Phalangibus; lateraliter.

TRANSVERSUS DIGITORUM PEDIS.

(n. 540.)

Tribus ultimis Oſſibus Metatarſi; ipſorum Capitulis, inferius, mediantibus Ligamentis Interoſſeis.

Primae Phalangi Pollicis; ad latus externum ipſius Baſis.

QUATUOR INTEROSSEI SUPERIORES PEDIS.

(n. 544.)

Quinque Oſſibus Metatarſi; ſuperius eorundem Intervallis.

Secundo Digito; Primae Phalangi; lateri interno & externo.

Tertio & quarto Digito; lateri externo.

TRES INTEROSSEI INFERIORES PEDIS.

(n. 546.)

Quatuor Oſſibus Metatarſi; inferius.

Tribus ultimis Digitis; primae Phalangi; lateri interno.

ME-

METATARSIAEUS.

(n. 547.)

Calcaneo; magnae ipſius Tuberoſitati inferiori.
Quinto Oſſi Metatarſi; Faciei inferiori.

PARATHENAR MAJOR.

(n. 548.)

Calcaneo; Faciei inferiori; lateri externo.
Primae Phalangi minimi Digiti Pedis; inferius.

PARATHENAR MINOR.

(n. 550.)

Quinto Oſſi Metatarſi; lateri externo; inferius.
Primae Phalangi minimi Digiti; ipſius Baſi, inferius.

MUSCULI MOTIBUS RESPIRATIONIS INSERVIENTES.

MAGNUS MUSCULUS DIAPHRAGMATIS.

(n. 554.)

STerno; extremitati Xiphoïdi.
Cunctis Coſtis; earundem extremitatibus oſſeis atque earundem Cartilaginibus; toti fere ultimae Coſtae Spuriae.

Ulti-

Ultimae Vertebrae Dorſi; Corpori lateraliter.
Primae Vertebrae Lumborum; eodem modo.

PARVUS MUSCULUS DIAPHRAGMATIS.

(n. 565.)

Ultimae Vertebrae Dorſi.
Vertebris Lumborum; tribus aut quatuor prioribus; earundem Corporibus.

SCALENI.

(n. 575.)

Cunctis Colli Vertebris; earundem Apophyſibus Transverſis.
Duabus prioribus Coſtis; parti mediae & poſteriori earundem convexitatis.

SERRATUS POSTERIOR SUPERIOR.

(n. 582.)

Spinis duarum ultimarum Vertebrarum Colli.
Spinis duarum priorum Vertebrarum Dorſi.
Secundae, tertiae, quartae, & quandoque quintae Coſtarum Verarum; prope ipſarum Angulos.

SERRATUS POSTERIOR INFERIOR.

(n. 584.)

Spinae ultimae Vertebrae Dorſi.
Spinis trium priorum Vertebrarum Lumbarium.
Quatuor Coſtis Spuriis inferioribus.

IN-

INTERCOSTALES.

(n. 585.)

Cunctis Coſtis, earundemque Cartilaginibus; marginibus vicinis ipſarum Intervallorum.

SUPRA-COSTALES.

(n. 592.)

Apophyſibus Transverſis ultimae Vertebrae Colli.
Iſtis cunctarum Vertebrarum Dorſi, ultima excepta.

INFRA-COSTALES.

(n. 595.)

Concavitati, ſive Faciei internae plurium Coſtarum, infra quartam Verarum, uſque ad quartam Spuriam.

STERNO-COSTALES,

communiter

TRIANGULARIS STERNI.

(n. 598.)

Sterno; margini partis dimidiae inferioris ipſius Faciei internae.
Secundae, tertiae, quartae, quintae, ſextae Coſtarum Verarum; earundem Cartilaginibus, prope ipſarum Portiones oſſeas.

MUSCU-

MUSCULI
CAPUT SUPER TRUNCUM PARTICULARITER MOVENTES.

STERNO-MASTOIDEUS
ſive
MASTOIDEUS ANTERIOR,
alias
STERNO-CLEIDO-MASTOIDEUS.

(n. 607.)

STerno; margini ſuperiori, prope Inciſuram Clavicularem.

Claviculae; verſus extremitatem Sternalem.

Apophyſi Maſtoïdeae; ipſius parti ſuperiori & poſteriori.

SPLENIUS,
ſive
MASTOIDEUS POSTERIOR.

(n. 611.)

PORTIO SUPERIOR HUJUS MUSCULI.

(n. 612.)

Oſſi Occipitali; portioni laterali & incurvatae ipſius Lineae Transverſae.

Apophyſi Maſtoïdeae; parti ſuperiori.

Spinis trium aut quatuor Vertebrarum inferiorum Colli.

Primae Spinae, aut duabus Spinis Dorſi prioribus.

PORTIO INFERIOR EJUSDEM MUSCULI.

(n. 615.)

Apophyſibus Transverſis trium aut quatuor priorum Vertebrarum Colli.

Secundae aut tertiae Spinae Dorſi cum una aut duabus Spinis inſequentibus.

COMPLEXUS MAJOR.

(n. 617.)

Primae Vertebrae Colli; parti poſteriori, prope ipſius Apophyſin Transverſam.

Apophyſibus Transverſis ſex Vertebrarum inſequentium.

Oſſi Occipitali; Portioni poſteriori Lineae ipſius Transverſae ſuperioris.

COMPLEXUS MINOR,

ſive

MASTOIDEUS LATERALIS.

(n. 621.)

Apophyſibus Transverſis ſex Vertebrarum Colli; poſt primam.

Apophyſi Maſtoïdeae; poſterius.

RECTUS

RECTUS MAJOR.

(n. 625.)

Spinae ſecundae Vertebrae Colli.

Oſſi Occipitali; parti poſteriori Lineae ipſius Transverſae inferioris.

RECTUS MINOR.

(n. 627.)

Primae Vertebrae; ipſius Tuberculo poſteriori.

Oſſi Occipitali, infra partem poſteriorem ipſius Lineae Transverſae inferioris, Foſſulae cuidam, prope Criſtam ſive Spinam Occipitalem.

OBLIQUUS SUPERIOR,
ſive
OBLIQUUS MINOR.

(n. 628.)

Apophyſi Transverſae primae Vertebrae; ipſius extremitati.

Lineae Transverſae inferiori; Portioni mediae.

OBLIQUUS INFERIOR.

(n. 629.)

Spinae ſecundae Vertebrae.

Apophyſi Transverſae primae.

RECTUS ANTERIOR LONGUS.

(n. 630.)

Apophyſibus Transverſis tertiae, quartae, quintae & ſextae Vertebrae Colli; anterius.

Apophyſi Baſilari Oſſis Occipitis ; Faciei inferiori ; anterius.

RECTUS ANTERIOR BREVIS.

(n. 632.)

Primae Colli Vertebrae ; lateri ipſius Eminentiae mediae anterioris.

Apophyſi Baſilari Oſſis Occipitalis ; ante Apophyſin Condyloïdeam.

PRIMUS TRANSVERSARIUS ANTERIOR.

(n. 634.)

Apophyſi Transverſae primae Vertebrae; anterius.

Baſi Oſſis Occipitalis ; infra marginem Foſſulae Jugularis.

SECUNDUS TRANSVERSARIUS POSTERIOR.

(n. 635.)

Secundae Colli Vertebrae; medio ipſius Apophyſis Transverſae, anterius.

Primae Colli Vertebrae ; Baſi ipſius Apophyſis Transverſae, anterius.

PAR-

PARVI SUPERNUMERARII.

(n. 636.)

Baſi Oſſis Occipitalis.
Primae atque ſecundae Vertebrae Colli.

MUSCULI VERTEBRALES IN GENERE.

(n. 638.)

Spinoſi ſimplices.
Spinoſi compoſiti.
Transverſarii ſimplices.
Transverſarii compoſiti.
Spinoſo - Transverſarii.
Transverſario - Spinoſi.
Obliqui unius Apophyſis Transverſae ad plures Spinoſas.
Obliqui plurium Apophyſium Transverſarum ad unicam Spinoſam.

MUSCULI VERTEBRAS COLLI PECULIARITER MOVENTES.

PORTIO SUPERIOR LONGI COLLI.

(n. 663.)

Primae Vertebrae Colli; Tuberculo medio.

Tribus Vertebris Colli inſequentibus; earundem Corporibus; anterius.

Secundae, tertiae, quartae, quintae & ſextae Colli Vertebrae; earundem Apophyſibus Transverſis; anterius.

PORTIO INFERIOR LONGI COLLI.

(n. 664.)

Secundae, tertiae, quartae, quintae & ſextae Vertebrae Colli; earundem Corporibus, prope Apophyſes Transverſas.

Ultimae Vertebrae Colli; parti laterali anteriori ipſius Corporis.

Tribus prioribus Vertebris Dorſi; eodem modo.

Quartae Dorſi Vertebrae; quandoque.

TRANSVERSARIUS MAJOR COLLI.

(n. 667.)

Cunctis Colli Vertebris; earundem Apophyſibus Transverſis.

Quatuor, quinque, ſex prioribus Vertebris Dorſi; earundem Apophyſibus Transverſis.

TRANSVERSARIUS GRACILIS COLLI.

(n. 669.)

Ad latus Transverſarii Majoris.

SEMI-SPINOSUS,
ſive
TRANSVERSARIO-SPINOSUS COLLI.
(n. 670.)

Vertebris Colli, prima excepta.
Sex Vertebris Dorſi ſuperioribus, & ultra.

SPINOSI MINORES COLLI.
(n. 676.)

Vertebris Colli, prima excepta; earundem Apophyſibus Spinoſis.
Primae Vertebrae Dorſi; ipſius Spinae.

TRANSVERSARII MINORES COLLI.
(n. 677.)

Vertebris Colli; earundem Apophyſibus Transverſis.
Primae Vertebrae Dorſi, ipſius Spinae.

MUSCULI VERTEBRAS DORSI, ISTAS LUMBORUM, ET COCCYGEM MOVENTES.

SACRO-LUMBARIS.
(n. 680.)

VErtebris Colli; earundem Apophyſibus Transverſis.

Coſtis; ipſarum Notis Angularibus.
Oſſi Sacro; ipſius Spinis ſuperioribus, ipſiusque partibus lateralibus vicinis.
Oſſi Ilii; portioni poſteriori ipſius Criſtae, atque Tuberoſitati.

LONGISSIMUS DORSI.
(n. 690.)

Ultimae Colli Vertebrae; ipſius Apophyſi Transverſae.
Septem Vertebris Dorſi prioribus; earundem Apophyſibus Transverſis
Ultimae Dorſi Vertebrae; ipſius Spinae.
Cunctis Vertebris Lumborum; earundem Spinis.
Oſſi Sacro; ipſius Spinis ſuperioribus; ipſius parti laterali ſuperiori.
Cunctis Coſtis Veris; ipſarum Tuberoſitatibus.
Cunctis Coſtis Spuriis; inter Tuberoſitates atque Notas Angulares.

SPINOSUS MAJOR DORSI.
(n. 702.)

Vertebris Dorſi; prima & quandoque ſecunda exceptis; ipſarum Spinis.
Primae Vertebrae Lumborum; ipſius Spinae; quandoque ſecundae.

SPINOSI MINORES DORSI.
(n. 707.)

Cunctis Vertebris Dorſi; ipſarum Spinis.
Primae Vertebrae Lumborum; ipſius Spinae.

TRANS-

TRANSVERSARIUS MAJOR DORSI.

(n. 708.)

Videſis Longiſſimum Dorſi. (n. 690.)

TRANSVERSARII MINORES.

(n. 709.)

Vertebris Dorſi; earundem Apophyſibus Transverſis.

SEMI-SPINOSUS.

aut

TRANSVERSARIO-SPINOSUS DORSI.

(n. 710.)

Vertebris Dorſi ; Spinis cunctis ; Apophyſibus Transverſis decem inferiorum.

Tribus prioribus Vertebris Lumborum ; earundem Apophyſibus Transverſis.

SEMI-SPINOSUS LUMBORUM.

(n. 713.)

Tribus Vertebris inferioribus Lumborum ; earundem Apophyſibus Transverſis atque Articularibus.

Oſſi Sacro; partibus lateralibus ſuperioribus.

Oſſi Ilii ; Spinae poſteriori ſuperiori.

QUADRATUS,
aut
TRAPEZIUS LUMBORUM.

(n. 716.)

Ultimae Coſtae Spuriae.
Vertebris Lumborum; earundem Apophyſibus Transverſis.
Oſſi Sacro, ſuperius lateraliter.
Oſſi Ilii; toti fere dimidiae parti poſteriori ipſius Criſtae.

MUSCULI COCCYGIS.

COCCYGEUS ANTERIOR,
ſive
LATERALIS.

(n. 721.)

Oſſi Ilii; Faciei internae.
Oſſi Iſchio; Faciei internae Corporis Oſſis, retro Foramen Ovale.
Coccygi; lateraliter inferius in Facie interna.

COCCYGEUS POSTERIOR.

(n. 722.)

Oſſi Sacro; Faciei anteriori duarum priorum Vertebrarum.

Oſſi

Oſſi Iſchio; Faciei internae Corporis Spinae.
Coccygi; lateraliter; parti mediae Faciei internae.

MUSCULI MAXILLAM INFERIOREM MOVENTES.

MASSETER.

(n. 729.)

Oſſi Temporum, Apophyſi Zygomaticae.
Oſſi Maxillari; prope Os Malae.
Oſſi Malae; Margini inferiori.
Oſſi Maxillae inferioris; Faciei externae, Angulo; ſupra Angulum, & parti inferiori Apophyſis Coronoïdeae.

CROTAPHITES.

(n. 733.)

Oſſi Frontali; Faciei externae, retro Apophyſin Angularem.
Oſſi Parietali; Faciei externae, inter Veſtigium Semi-circulare atque Inciſuram ſquamoſam.
Oſſi Temporum; Faciei externae Portionis ſquamoſae.
Oſſi Sphenoïdi; Faciei externae magnae Alae Temporalis.
Oſſi Malae; Foſſae Zygomaticae.
Oſſi Maxillae inferioris; Apophyſi Coronoïdeae.

PTE-

PTERYGOIDEUS MAJOR,

aut

PTERYGOIDEUS INTERNUS.

(n. 743.)

Oſſi Sphenoïdi; Apophyſi Pterygoïdeae; Faciei internae Alae externae.

Oſſi Maxillae inferioris; Faciei internae, verſus Angulum.

PTERYGOIDEUS MINOR,

ſive

PTERYGOIDEUS EXTERNUS.

(n. 746.)

Oſſi Sphenoïdi; Apophyſi Pterygoïdeae, Faciei externae Alae externae.

Oſſi Maxillae inferioris; Foſſulae ipſius Apophyſis Condyloïdeae.

DIGASTRICUS.

(n. 749.)

Oſſi Temporum; Sulco Maſtoïdeo.

Oſſi Maxillae inferioris; Baſi Menti, Labio interno.

Oſſi Hyoïdi; parti laterali.

MUSCULI OS HYOIDES MOVENTES.

MYLO-HYOIDEUS.

(n. 755.)

Oſſi Maxillae inferioris; Faciei internae, ſupra totam Lineam prominentem obliquam.
Oſſi Hyoïdi; Baſi, anterius.

GENIO-HYOIDEUS.

(n. 760.)

Oſſi Maxillae inferioris; Faciei internae Menti; Impreſſioni aſperae inferiori prope Symphyſin.
Oſſi Hyoïdi, ipſius Baſi.

STILO-HYOIDEUS.

(n. 763.)

Oſſi Temporum; Radici aut Baſi Stili.
Oſſi Hyoïdi; parti laterali Baſis, atque Symphyſi Cornu.

HOMO-HYOIDEUS.

(n. 766.)

Scapulae; Coſtae ſuperiori, &c. raro Roſtro Coracoïdeo.
Oſſi Hyoïdi; Baſi, parti laterali inferiori, prope Cornu.

STER-

STERNO-HYOIDEUS.

(n. 771.)

Sterno; Faciei internae, ſuperius, lateraliter: ad latus Furcae ſive Inciſurae ſuperioris.
Claviculae; extremitati Sternali interdum.
Oſſi Hyoïdi; Margini inferiori Baſis.

OSSIUM ENUMERATIO GENERALIS, QUORUM IN TRACTATU DE MUSCULIS MENTIO FACTA EST,

Cum Enumeratione peculiari Muſculorum, quibus quodlibet horum Oſſium Inſertionem praebet.

OS CORONALE, *ſive* FRONTALE.

Crotaphiti.

OS PARIETALE.

Crotaphiti.

OS TEMPORUM.

Crotaphiti.
Maſſeteri.
Digaſtrico.
Stilo-Hyoïdeo.
Sterno-Maſtoïdeo.

Splenio.

Splenio.
Complexo Minori.

OS SPHENOIDES.

Crotaphiti.
Pterygoïdeo Majori.
Pterygoïdeo Minori.

OS OCCIPITALE.

Splenio.
Complexo majori.
Complexo minori.
Recto poſteriori majori.
Recto poſteriori minori.
Obliquo minori.
Sterno-Maſtoïdeo.
Recto anteriori longo.
Recto anteriori brevi.
Primo Transverſario anteriori.
Trapezio Scapulae.

OS MALAE.

Crotaphiti.
Maſſeteri.

OS MAXILLAE INFERIORIS.

Maſſeteri.
Crotaphiti.
Pterygoïdeo interno.
Pterygoïdeo externo.
Digaſtrico.

Genio - Hyoïdeo.
Mylo - Hyoïdeo.

OS HYOIDES.

Stilo - Hyoïdeo.
Genio - Hyoïdeo.
Mylo - Hyoïdeo.
Homo - Hyoïdeo.
Sterno - Hyoïdeo.

VERTEBRAE COLLI.

Splenio.
Complexo.
Complexo minori.
Recto poſteriori majori.
Recto poſteriori minori.
Obliquo ſuperiori.
Obliquo inferiori.
Recto anteriori longo, aut Recto anteriori majori.
Recto anteriori brevi, aut Recto anteriori minori.
Primo Transverſario anteriori.
Secundo Transverſario anteriori.
Longo Colli.
Transverſario majori Colli.
Transverſario gracili Colli.
Semi-Spinoſo, aut Transverſario-Spinoſo Colli.
Spinoſis Colli minoribus.
Transverſariis minoribus Colli.
Scalenis.
Trapezio Scapulae.

Rhom-

Rhomboïdi.
Angulari.
Longiſſimo Dorſi.
Serrato poſteriori ſuperiori.
Sacro - Lumbari.
Supra - Coſtalibus.

VERTEBRAE DORSI.

Trapezio.
Latiſſimo Dorſi.
Rhomboïdi.
Serrato poſteriori ſuperiori.
Splenio.
Complexo majori.
Complexo minori.
Longo Colli.
Transverſario majori Colli.
Transverſario gracili Colli.
Semi-Spinoſo, ſive Transverſario-Spinoſo Colli.
Transverſario Colli minori.
Sacro - Lumbari.
Longiſſimo Dorſi.
Acceſſorio Longiſſimi Dorſi, ſive Transverſario gracili Colli.
Spinoſo Dorſi majori.
Transverſario Dorſi majori.
Transverſariis minoribus Dorſi.
Supra- Coſtalibus.
Semi-Spinoſis; ſive Transverſario-Spinoſis Dorſi.
Diaphragmati.
Serrato poſteriori inferiori.

Pſoae majori.
Pſoae minori.
Pſoae minori acceſſorio.

VERTEBRAE LUMBORUM.

Transverſo Abdominis.
Latiſſimo Dorſi.
Lumbari minori externo.
Diaphragmati.
Quadrato Lumborum.
Semi-Spinoſo, ſive Transverſario-Spinoſo Lumborum, qui a Veteribus Sacer vocatur.
Spinoſis atque Transverſariis Lumborum.
Pſoae minori.
Serrato poſteriori inferiori.

OS SACRUM.

Latiſſimo Dorſi.
Sacro-Lumbari.
Longiſſimo Dorſi.
Semi-Spinoſo, ſive Transverſario-Spinoſo Lumborum, aut Sacro Veterum.
Spinoſo atque Transverſario cuidam Lumborum.
Sacro-Coccygeo.
Glutaeo majori.

COCCYX.

Sacro-Coccygeo.
Iſchio-Coccygeo.
Glutaeo majori,

STERNUM.

Sterno - Maſtoïdeo.
Sterno - Hyoïdeo.
Subclavio.
Pectorali majori.
Sterno - Coſtalibus.
Diaphragmati.
Transverſo Abdominis.
Recto Abdominis.

COSTAE.

Supra - Coſtalibus.
Inter - Coſtalibus.
Infra - Coſtalibus.
Sterno - Coſtalibus.
Scalenis.
Serrato poſteriori ſuperiori.
Serrato poſteriori inferiori.
Sacro - Lumbari.
Longiſſimo Dorſi.
Diaphragmati.
Quadrato Lumborum.
Subclavio.
Pectorali minori.
Pectorali majori.
Serrato majori.
Latiſſimo Dorſi.
Obliquo externo Abdominis.
Obliquo interno Abdominis.
Transverſo Abdominis.
Recto Abdominis.

OS ILII.

Obliquo externo Abdominis.
Obliquo interno Abdominis.
Transverſo.
Latiſſimo Dorſi.
Sacro-Lumbari.
Longiſſimo Dorſi.
Quadrato Lumborum.
Iliaco.
Glutaeo majori.
Glutaeo medio.
Glutaeo minori.
Pyriformi.
Obturatori interno.
Muſculo Faſciae Latae.
Sartorio.
Recto; ſive Gracili anteriori.

OS PUBIS.

Obliquis externis Abdominis.
Obliquo interno Abdominis.
Transverſis Abdominis; (quandoque.)
Rectis Abdominis.
Pyramidalibus Abdominis.
Pſoae minori.
Pectinaeo.
Obturatori externo.
Obturatori interno.
Recto aut Gracili interno.
Primo Tricipiti.
Secundo Tricipiti.

OS ISCHIUM.

Coccygeo anteriori ſive laterali.
Obturatori interno.
Gemellis minoribus.
Obturatori externo.
Quadrato Cruraeo.
Tricipiti ſecundo (raro.)
Tertio Tricipiti.
Bicipiti Cruraeo; ipſius magnae portioni.
Semi-Nervoſo.
Semi-Membranoſo.

SCAPULA.

Homo-Hyoïdeo.
Trapezio.
Rhomboïdi.
Angulari.
Pectorali minori.
Serrato majori.
Supra-Spinato.
Infra-Spinato.
Rotundo majori.
Rotundo minori.
Sub-Scapulari.
Latiſſimo Dorſi.
Bicipiti.
Anconaeo majori.

CLAVICULA.

Sterno-Maſtoïdeo.
Sterno-Hyoïdeo.

Trapezio.
Subclavio.
Deltoïdi.
Pectorali majori.

OS HUMERI.

Deltoïdi.
Pectorali majori.
Latiſſimo Dorſi.
Rotundo majori.
Supra-Spinato.
Infra-Spinato.
Bicipiti.
Brachiaeo.
Anconaeo externo.
Anconaeo interno.
Anconaeo minori.
Cubitaeo interno.
Radiaeo interno.
Cubitaeo gracili.
Cubitaeo externo.
Radiaeo externo.
Supinatori longo; ſive Radiaeo longo.
Supinatori brevi.
Pronatori Rotundo.
Extenſori quatuor Digitorum.

OS CUBITI.

Brachiaeo.
Anconaeo majori.
Anconaeo externo.

Anconaeo interno.
Anconaeo minori.
Pronatori Quadrato.
Cubitaeo interno.
Cubitaeo externo.
Extenſoribus Pollicis.
Perforato ſive Sublimi.
Perforanti ſive Profundo.
Extenſori proprio Indicis.
Extenſori proprio minimi Digiti.

RADIUS.

Bicipiti.
Supinatori longo.
Supinatori brevi.
Pronatori Rotundo.
Pronatori obliquo.
Cubitaeo externo; (Ligamento annulari Capitis Radii.)
Flexori longo Pollicis.
Perforato ſive Sublimi.
Extenſori quatuor Digitorum.

OS PISIFORME CARPI.

Cubitaeo interno.

OS HAMATUM CARPI.

Cubitaeo interno.

OS SCAPHOIDES CARPI.

Cubitaeo Gracili, ſive Palmari longo.

OS MAGNUM.

Interoſſeis.

OS NAVICULARE.

Interoſſeis.

OS TRAPEZOIDES,
ſive
PYRAMIDALE.

Interoſſeis.

METACARPUS.

QUATUOR OSSA.

Interoſſeis externis & internis.

PRIMUM ET SECUNDUM OS.

Radiaeo externo, primo & ſecundo.
Meſothenari.

QUARTUM OS.

Metacarpiaeo, ſive Hypothenari majori.
Hypothenari minori.

POLLEX.

PRIMA PHALANX.

Extenſori Pollicis primo.
Thenari.
Meſothenari.
Antithenari.

SECUNDA PHALANX.

Primo & ſecundo Extenſori Pollicis.
Thenari.
Meſothenari.

TERTIA PHALANX.

Flexori longo Pollicis.

QUATUOR DIGITI POST POLLICEM.

PRIMAE PHALANGES.

Extenſori quatuor Digitorum.

SECUNDAE PHALANGES.

Perforato aut Sublimi.

TERTIAE PHALANGES.

Extenſori quatuor Digitorum.
Perforanti aut Profundo.

INDEX.

Extenſori proprio.

DIGITUS MINIMUS.

Extenſori proprio.

OS FEMORIS.

Pſoae.
Iliaco.
Pectinaeo.
Glutaeo majori.

Glutaeo medio.
Glutaeo minori.
Muſculo Faſciae latae.
Primo Tricipiti.
Secundo Tricipiti.
Tertio Tricipiti,
Vaſto externo.
Vaſto interno.
Cruraeo.
Parvae portioni Bicipitis.
Poplitaeo.
Gaſtrocnemiis, ſive Gemellis majoribus.
Tibiaeo Gracili, qui inconcinne Plantaris vocatur.

ROTULA.

Vaſto externo.
Vaſto interno.
Cruraeo.
Recto, ſive Gracili anteriori.

TIBIA.

Vaſto externo.
Vaſto interno.
Muſculis Rotulae inſertis.
Semi-Membranoſo.
Semi-Nervoſo.
Recto, ſive Gracili interno.
Sartorio.
Poplitaeo.
Tibiaeo anteriori.

Exten-

Extenſori longo Pollicis, ſive maximi Digiti Pedis.
Extenſori longo communi quatuor Digitorum Pedis.
Solaeo.
Tibiaeo poſteriori.
Peronaeo longo.
Flexori longo communi Digitorum, ſive Perforanti Pedis.

FIBULA.

Bicipiti.
Peronaeo medio, qui anterior communiter dicitur.
Peronaeo parvo.
Solaeo.
Peronaeo longo, qui Peronaeus poſterior communiter vocatur.
Extenſori majori Pollicis, ſive Digiti maximi Pedis.
Flexori majori Pollicis Pedis.
Extenſori longo communi Digitorum Pedis.

ASTRAGALUS.

Extenſori brevi communi Digitorum Pedis.

CALCANEUM.

Gaſtrocnemiis, ſive Gemellis majoribus.
Solaeo.
Tibiaeo gracili, ſive Plantari Spurio.
Tibiaeo poſteriori.

Thenari.

Thenari.
Perforato, ſive Flexori brevi communi Digitorum Pedis.
Acceſſorio Flexoris Longi communis Digitorum Pedis, ſive Vero Plantari.
Metatarſiaeo.
Parathenari majori.

OS SCAPHOIDES.

Tibiaeo poſteriori.
Thenari.

MAGNUM OS CUNEIFORME.

Tibiaeo anteriori.
Peronaeo majori.
Thenari.

OSSA METATARSI.

Primum.
 Tibiaeo anteriori.
 Peronaeo majori.
Secundum, tertium, & quartum.
 Antithenari.
Tria ultima.
 Transverſali Digitorum Pedis.
Quatuor poſt magnum.
 Tribus Interoſſeis inferioribus Pedis.
Omnia quinque.
 Quatuor Interoſſeis ſuperioribus Pedis.
Quintum.
 Peronaeo medio.

Pero-

Peronaeo minori.
Metatarſiaeo.
Parathenari minori.

POLLEX ſive DIGITUS MAXIMUS PEDIS.

Prima Phalanx.
Extenſori Pollicis majori.
Extenſori Pollicis brevi.
Transverſali Digitorum Pedis.
Os Seſamoïdeum internum.
Thenari.
Os Seſamoïdeum externum.
Antithenari.
Secunda aut ultima Phalanx.
Flexori majori Pollicis.

DIGITI PEDIS POST POLLICEM.

Quatuor in genere.
Flexori longo communi Digitorum Pedis.
Quatuor; ipſorum primae Phalanges.
Interoſſeis Pedis.
Quatuor; ipſorum ſecundae Phalanges.
Perforato Pedis, ſive Flexori brevi Digitorum.
Quatuor; ipſorum tertiae Phalanges.
Perforanti Pedis, ſive Flexori longo communi Digitorum.
Secundus, tertius, & quartus.
Interoſſeis ſuperioribus.
Tertius, quartus, atque quintus.
Interoſſeis inferioribus.

Digi-

Digitus minimus in ſpecie.
Magno Parathenari.

MUSCULORUM OSSIBUS UNICE ANNEXORUM USUS SPECIALES.

779. AB initio Tractatus de Muſculis (n. 34.) cum de eorundem uſu ſpeciali mihi ſermo eſſet, quod quilibet ad certae partis mobilis, aut plurium partium motum adſtrictus ſit; quod certus eorundem numerus ad certas partes movendas detur, atque quod ex hoc numero quidam in hunc, alii in alium modum moveant, annotavi. Exempli gratia: Sunt certi Muſculi, qui Os Humeri ad Scapulam movent; & ex his Muſculis quidam idem elevant, alii illud deprimunt, quidam idem antrorſum, quidam retrorſum movent, alii idem rotant, &c.

780. Magna incommoda communis loquendi modi reſpectu nominum plurimorum Muſculorum; reſpectu uſuum, qui iisdem attribuuntur, quibusque ſaepius limitantur, quaſi alios exerere iisdem impoſſibile eſſet; imo etiam reſpectu plurium Oſſium, quorum ſitus mutationes atque motus certis Muſculis unice adſcribuntur, acſi hae mutationes atque motus non alios quoque Muſculos pro cauſa agnoſcere poſſent, (n. 37.) monſtravi.

781. N. 38. 39. monui, quod, quo incommoda

moda haecce evitentur, minime ineptum foret, ſi diſtributio atque enumeratio Muſculorum alia methodo inſtitueretur; exempli gratia, loco Tituli: Muſculi Brachii, hic praefigeretur: Muſculi Os Brachii ad Scapulam, & Scapulam ad Os Brachii moventes. Aſt ne Tituli hi nimis prolixi evaderent, in illis ea quae motus reciprocos denotant omiſi, atque deſcriptioni cujuslibet Muſculi adjeci, in qua quoque alios Muſculos, qui eundem cum hocce Muſculo uſum habere poſſunt; aliosque uſus quibus idem hic Muſculus inſuper gaudere poteſt, indicavi. Muſculos auxiliatores eos voco, qui certa quoque Oſſa, absque ut iisdem annectantur, movent.

782. Antequam ſpecialem horum uſuum deſcriptionem proponam, ea adhuc quae de Muſculis Congeneribus atque Antagoniſtis; de Motibus ſimplicibus aut directis, & de Motibus combinatis aut compoſitis plurium indirectorum; de Motu Tonico; de Cooperatione Muſculorum; de eorundem diſtinctione in Actores ſive Motores primarios, in Moderatores atque in certorum motuum Directores (n. 41. 42. 43.) annotavi, in memoriam revocanda ſunt.

783 Imo utile fore duco, ea quae ſuperius (n. 56. & 58.) propoſui, hic repetere, quod nempe, quo omnes cujuslibet Muſculi uſus in ſpecie bene cognoſcantur, ejusque artificium intelligatur, ipſius ſitus generalis, conformatio externa; ipſius ſtructura ſive compoſitio, ſitus ſpecialis; directio, connexio lateralis; diſpoſitio

tio reſpectu Muſculorum vicinorum motus ſimplices inſtituendi; ipſius diſpoſitio ratione Muſculorum remotorum motus combinatos exerendi; tandemque ipſius diſpoſitio reſpectu Oſſium, uti iſta potentiae moventis ratione diverſarum vectis ſpecierum ſumma attentione conſiderari debeant.

784. Duae Tabulae praecedentes labori eorum, qui inquiſitionibus his manus admovere volunt, ſuccurrere poſſunt, labor neceſſarius ut in Phyſicis bene ratiocinari, in Medicina medicamenta convenientia praeſcribere, & in Chirurgicis feliciter operari queamus. Prima Tabula inſervit, ut uno quaſi intuitu repraeſentetur quibusnam Oſſibus, quotnam Oſſibus & quibusnam horum Oſſium partibus quilibet Muſculus in ſpecie annectatur. Secunda Tabula Oſſibus deſtinata eſt, ut eadem celeritate cognoſci poſſit, cuinam Muſculo, & quot Muſculis quodlibet Os inſertionem praebeat.

785. Aſt ut fructum ex hiſce duabus Tabulis percipere poſſimus, ex exacta Articulationum & connexionis Oſſium, praecipue Recentium Oſſium cognitione, notum eſſe debet, in quemnam ſenſum & in quot modos quodlibet Os mobile verti poſſit. Directio inſuper Muſculi nonſolum in genere cognita requiritur, ſed etiam omnes Oſſium, quibus hic Muſculus inſeritur, diverſi ſitus poſſibiles adhuc conſiderandi ſunt.

786. Experimenta quae Muſculos praeparatos Cadaveris trahendo inſtituuntur, facillime fallunt,

fallunt, inprimis ſi haec Experimenta in Muſculis longis, ab ipſorum connexionibus lateralibus ſeparatis inſtituuntur, imo magis adhuc quando naturalis horum Muſculorum directio obliqua eſt, aut quando naturaliter motibus obliquis inſtituendis inſerviunt; ut nullam de notabili prolongatione mentionem faciam, quam Muſculi praeparati pro proportione qua trahuntur acquirunt. Id quod reſpectu Sterno-Maſtoïdei, Supinatoris longi, Sartorii, & Peronaei longi accidit, quemadmodum alibi videbimus.

787. Termini elevare aut attollere, demittere aut deprimere, antrorſum, retrorſum movere, &c. quibus hac occaſione ratione diverſorum motuum utor, ad hominem pedibus inſiſtentem referri debent. Sub iisdem terminis inſuper non ſolum actionem motus qui actu contingit, id eſt, mutationem certi ſitus in alium, ſed & ſolum niſum ad eundem ſitum continuandum contra reſiſtentiam huic continuationi ſeſe opponentem, atque ad mutationem ſitus tendentem intelligo.

788. Exempli gratia, quando dico Muſculum Bicipitem Brachium anterius flectere poſſe, ſubintelligo quoque, quod ſolo niſu, absque ullo flexionis motu actuali, idem Muſculus Brachium anterius contra reſiſtentiam quandam quae eundem extendere conatur, hocce in ſitu ſuſtinere poſſit. Et in his ſpeciebus niſus absque motu revera ſentimus, quod ea proportione qua reſi-

ſtentia augetur, Muſculus absque ulla ſitus mutatione magis magisque rigeſcat.

USUS MUSCULORUM OSSA SUMMI HUMERI AD TRUNCUM MOVENTIUM.

789. SCapulae Mechanismus reſpectu ipſius motuum, ſitusque mutationum ab iſto omnium reliquorum Corporis Oſſium, Oſſe Hyoïde excepto, de quo ſuo loco dicam, quam maxime differt. In genere cuncta fulcris firmis atque ſolidis gaudent, ſuper quibus a Muſculis aut moventur aut figuntur. Motus, ſitus mutationes, imo etiam ſtabilitas ſitus Scapulae absque ullo fulcro ſolido contingunt; ſoli Muſculi tantum eandem ſuſtinent, frenant, eique diverſis in motibus, diverſisque in ſitibus inſtar Cingulae inſerviunt.

790. Scapula inſuper id peculiare habet, quod Baſis, fulcrum ſolidum atque fulcimentum firmum omnium motuum Oſſis Humeri, quorundam eorum Brachii anterioris, imo & omnium niſuum ipſorum etiam violentiſſimorum exiſtat, qui mediantibus his Oſſibus inſtituuntur, dum ipſa interim nullo ſuper fulcro ſolido neque movetur neque figitur.

791. Ad Claviculam hic non attendi debet, quae in hominibus, atque animalibus, quae pedes anteriores ad amplectendam rem quandam vertere

vertere poſſunt, ſere uti nos manus noſtras motu Pronationis atque Supinationis vertere poſſumus, acceſſoria tantum eſſe videtur. Reliqua animalia Clavicula deſtituuntur. Scapula igitur ſemper aut pars primaria, aut ſola eſt, quae id quod ſummum Humerum vocamus format.

792. A Scapula in homine praecipue Summi Humeri motus atque diverſi ſitus dependent. Clavicula Scapulae motus tantum ſequitur, quae eandem eodem tempore propellit, aut ſecum abripit, & ad limitandos tantum hos motus certis in circumſtantiis inſervit.

793. Ad cunctos motus quos Scapula revera inſtituere poteſt, peculiariter attendendum eſt. Minime ſufficit, ut dicatur quod attolli, deprimi, antrorſum, retrorſum moveri poſſit, &c. Hicce loquendi modus pluribus falſis ideis anſam praebuit, atque verae cognitioni actionis Muſculorum, quae motibus hujus Oſſis tribuitur, obſtitit.

794. Quando Summus Humerus attollitur, minime elevatione uniformi, & ut ita dicam, cum Scapula parallela, hicce motus ordinarie contingit. Acromion eſt quod aſcendit, & eodem tempore quo Angulus Scapulae ſuperior deſcendit, Angulus inferior a Dorſi Spina recedit. Quando Summus Humerus demittitur aut deprimitur, Acromior plus minusve deſcendit, Angulus ſuperior proportionate aſcendit aut aſſurgit, atque Angulus inferior ad Vertebras iterum proportionate accedit.

795. Summus Humerus parum verſus anteriora Pectoris moveri poteſt, niſi eodem tempore proportionate attollatur; eademque difficultate retrorſum fertur, niſi eodem momento plus minusve deprimatur. Quilibet, ut de hac re certior fiat, experimentum in ſe inſtituere poteſt. Clavicula horum ſituum gubernaculum eſt. Angulus naturalis quem connexione ſua cum Scapula efficit, minor evadit, ſeſeque in Summi Humeri elevatione atque in motu anteriora verſus anguſtat; in ejusdem Summi Humeri depreſſione, atque in motu poſteriora verſus, Angulus hic major fit, ſeſeque dilatat.

796. In quamplurimis itaque motibus, aut ſitus mutationibus, qui cum Scapula inſtituuntur, hoc Os plus minusve in proprio ſuo Plano & quidem duobus modis diverſis atque reciprocis vertitur. Verum eſt quod directe antrorſum & retrorſum moveri poſſit, id eſt, absque ut attollatur aut deprimatur; aſt motus admodum coactus & minime notabilis eſt. Primo in caſu Acromion conjunctim cum Claviculae extremitate vicina a Coſtis recedit, in ultimo ad easdem accedit.

797. Inprimis ad ſitum atque motum Summi Humeri attendere debemus, quando eundem ad onus quoddam ſuſtinendum attollimus, aut alii cuidam reſiſtentiae exponimus. Inter omnes Scapulae partes ſolum Acromion offertur, oneratur, illud ſolum ad vincendum aut firmiter tenendum, ne oneri ſuccumbamus, attollere ſtudemus.

demus. Muſculi niſibus his proportionati atque verſuris horum motuum convenientes requiruntur.

USUS TRAPEZII.

798. Tres ipſius diverſae portiones ad eundem uſum, ſecundum ea quae de verſuris Scapulae in motibus ſuis modo annotavi, concurrere poſſunt. Hic uſus in eo conſiſtit, ut Summus Humerus attollatur, &, ne deprimatur, impediatur. Portio ſuperior Acromion & extremitatem Claviculae vicinam ſurſum trahit. Portio inferior parvam Spinae Scapulae extremitatem deprimit. Hiſce duobus motibus contrariis Scapulae Spina ſpeciem Tollenonis efficit; & quoniam Acromion, ob ipſius in Clavicula Inſertionem, dum aſcendit, retrorſum ferri nequit, parva extremitas Spinae Scapulae neceſſario eodem tempore quo deſcendit a Vertebris recedere debet.

799. Portio media partibus ſuperioribus atque longiſſimis ipſius Fibrarum actioni Portionis ſuperioris, & quidem ſecundum diverſos ipſarum directionis atque extenſionis gradus, reſpondet; Fibrae ſequentes, quae magis magisque breviores atque transverſae fiunt, ob obliquitatem Spinae, cui implantantur, ad actionem hancce ſymbolam ex parte contribuere, & ex parte remotionem, de qua modo dixi, moderare videntur.

800. Fibrae ſuperiores Portionis mediae defectui inſuper Portionis ſuperioris certis in circum-

cumſtantiis ſuccurrere poſſunt; exempli gratia, quando Summum Humerum, dum Caput verſus eundem Humerum inclinatum eſt, attollere volumus; tunc enim Portio ſuperior, quae Occipiti annexa eſt, non magno ſatis ſpatio gaudet, ut ſeſe ſufficienter contrahere queat. Obliquitas Fibrarum quam maxime ſuperiorum Portionis mediae, & obliquitas Spinae Acromii cui hae Fibrae inſeruntur, ad eundem effectum invicem conſpirant.

801. Uſus Trapezii itaque, reſpectu directionis atque inſertionum ipſius Fibrarum, eſt, Summum Humerum attollere, aut ut melius dicam, ſummum Scapulae ſurſum vertere, illiusque depreſſionem impedire. Aſt nimis tenuis, atque paucioribus Fibris inſtructus eſt, ut certas reſiſtentias absque auxilio & cooperatione Serrati majoris ſuperare, atque aequilibrium ſuſtinere poſſit, quemadmodum in ſequentibus videbimus.

802. Ex hac Expoſitione intelligimus, ordinarium iſtum loquendi modum, quando ſuperiorem hujus Muſculi Portionem Scapulam oblique ſurſum, inferiorem oblique deorſum, atque omnes tres conjunctim eandem directe retrorſum trahere dicimus, minime quadrare. Clarum inſuper fit, huncce loquendi modum nonſolum non convenire, ſed & occaſionem ſubminiſtrare, ut nobis perſuadeamus, quaſi Trapezii actio cunctas Scapulae partes attollat, aut deprimat, aut retrorſum moveat.

USUS

USUS SERRATI MAJORIS.

803. Summum Humerum, id eſt ſummum Scapulae attollit, & idem antrorſum movet, atque contra depreſſionem firmat. Hic primarius in his uſibus Actor eſt, & ſine quo explicare impoſſibile exiſtit, quomodo Summo Humero onera iſta graviſſima, quibus Opifices ſaepiſſime oneratos vidimus, attolli atque ſuſtineri poſſint.

804. Craſſities, longitudo, diſpoſitio peculiaris ipſius Fibrarum, & Inſertio praeprimis maximae portionis hujus Muſculi verſus Angulum inferiorem Baſis Scapulae, ea, quae modo dixi, ſatis ſuperque evincunt. Faſciae ipſius radiatae contractione ſua in genere Angulum inferiorem a latere Spinae Dorſi amovent, & verſus partem Thoracis lateralem propellunt.

805. Supremae harum Faſciarum, quaeque inter illas robuſtiſſimae ſunt, eodem momento Angulum hunc ſurſum trahunt, & conſequenter Acromion attollunt, eo magis cum Acromion extremitate Claviculae limitatum anteriora verſus ferri nequeat.

806. Faſciae ſuperiores plurimas Coſtas Veras decuſſant. Quodſi magnum onus attollere volumus, Reſpirationem, & praecipue Exſpirationem inhibere aut retardare debemus, quo Coſtae, quarum motus ordinarius inde quaſi intercipitur, quaeque, ne deſcendant, impediuntur, hacce actione punctum hujus Muſculi fixum gradui ipſius niſum proportionatum fiant.

807. Faſciae inſequentes juxta longitudinem

Coſtarum quibus inſeruntur excurrunt, & exinde motum Coſtarum reciprocum minus impediunt, quoniam easdem ob ſitum ſuum neque attollere, neque deprimere poſſunt. Harum Faſciarum infimae, quaeque omnium maxime debiles ſunt, nonniſi Auxiliares exiſtunt, quo cum reliquis, ut Angulus Scapulae inferior verſus Pectoris partem lateralem propellatur, tantummodo concurrant.

808. Parvum Planum hujus Muſculi peculiare, quod (n. 163. & 164.) explicavi, minime Muſculus Auxiliaris Faſciarum radiatarum, ſive Portionis inferioris magni Plani eſt. Officium ipſius retroceſſum, atque depreſſionem Anguli ſuperioris Scapulae moderare, dum interim Angulus inferior antrorſum propellitur, & actione Portionis inferioris, id eſt, Faſciarum radiatarum attollitur, Scapulamque deinde in ſitum ſuum naturalem iterum reducere, eſſe videtur.

809. Portio ſuperior magni Plani, ceu Auxiliator ex parte ad actionem Portionis inferioris ſive radiatae, & ex parte ad iſtam parvi Plani, ſecundum diverſam ipſius Inſertionum in Baſi Scapulae proximitatem concurrit.

810. Ex omnibus his pateſcit, quod Serratus Major Reſpirationi ſervire non poſſit, quodque ipſius primaria functio in eo conſiſtat, ut Summum Humerum attollat. Actione inſuper Plani majoris & minoris Plani conjuncta Summum Humerum plus minusve directe antrorſum propellere, ſive potius certis in caſibus, ne Scapu-

la

la retrocedat, impedire poteſt; exempli gratia, quando manu rem quandam ante nos vi propellere volumus, inprimis quando Brachium eodem tempore extenſum exiſtit.

811. Tractatus peculiaris de quamplurimis Phaenomenis, quae in motu Summi Humeri ob actionem hujus Muſculi obſervantur, componi poſſet; quemadmodum ea, quae de eodem in Actis Academiae Regiae Scientiarum a me edita leguntur, exempli loco eſſe poſſunt. Quaedam eorum, cum de reliquis Muſculis qui motibus Summi Humeri inſerviunt mihi ſermo erit, exponam; & occaſione eorum qui Reſpirationi inſerviunt, prolixius demonſtrabo, cur Muſculus hic ad eandem contribuere poſſe mihi non videatur.

USUS RHOMBOIDIS.

812. Secundum ipſius Inſertiones ipſiusque directionem in genere Portionem Infra-Spinoſam Baſis Scapulae oblique retrorſum & ſurſum trahit.

813. Moderator Serrati majoris atque Trapezii, in eorundem actione Acromion ſurſum vertendi, Summumque Humerum elevandi exiſtit. Quando actio horum Muſculorum ceſſat, Scapulam in ſitum ſuum naturalem reducit.

814. Scapulam directe retrorſum trahere poteſt, quando Portio inferior Trapezii ſimul agit; dum enim haecce Portio oblique deorſum verſus Dorſi Spinam, & Rhomboïdes oblique ſurſum verſus eandem Spinam trahit, motus exinde pe-

nitus directus poſteriora verſus exurgit, quemadmodum ille eſt quem inſtituimus, quando Summos Humeros expeditos reddere, atque aequaliter retrorſum movere volumus.

815. Concurſu Portionis radiatae Serrati majoris Baſin Scapulae directe ſurſum trahere poteſt. Motus hic non adeo facilis, quemadmodum reliqui, exiſtit, atque admodum parvus eſt; Serratus enim major non niſi actioni Rhomboïdis proportionate huc, id eſt, admodum parum contribuit, eo magis quoniam hoc in caſu Acromion nonniſi parum aſcendit.

USUS ANGULARIS.

816. Inſertione ſua in Angulo ſuperiore Scapulae Moderator depreſſionis hujus Anguli exiſtit, quem Trapezii atque Serrati majoris actio eodem tempore, quo Acromion attollunt, quando Summus Humerus elevatur, deprimunt. Quando deinde actio horum duorum Muſculorum ceſſat, Angularis Angulum iterum attollit, atque eundem relevando Acromion deprimit, fere uti de Rhomboïde modo tradidi.

817. Exinde huncce Muſculum admodum inconcinne Elevatorem Summi Humeri proprium vocatum fuiſſe eluceſcit, quoniam hancce actionem inſtituere nequit, quodque contrariam actionem exerceat. Nomen hocce Serrato majori melius conveniret. Reſpectu uſus quem Angulari tribuere volunt, quod motui cuidam Colli inſervire poſſit, ut ipſius Inſertioni inferiori, Scapu-

Scapulam firmam & immobilem tenendo, punctum fixum ſubminiſtret, nondum ſatis de eodem inſtructus ſum, ut in praeſenti de illo ſermonem facere poſſim.

USUS PECTORALIS MINORIS.

818. Uti Rhomboïdes & Angularis actionis Trapezii atque Serrati majoris, qua Summum Humerum, aut potius apicem Summi Humeri, Acromion ſurſum, Angulum ſuperiorem deorſum, atque Angulum inferiorem antrorſum vertendo attollunt, Moderator eſſe videtur.

819. Auxiliator quoque Rhomboïdis atque Angularis eam ob cauſam eſt, quoniam uti illi, poſt hancce Trapezii atque Serrati majoris actionem, ad Scapulam in ſitum ſuum naturalem reſtituendam inſervit, dum Roſtrum Coracoïdeum, cui ſuperius implantatur, deorſum trahit.

820. Inter Muſculos Reſpirationi inſervientes eundem numerare voluerunt, quoniam credidere, quod certis in caſibus Summus Humerus ſatis firmus retineri queat, ut Coſtas, quibus inferius annectitur, elevare poſſit. Quoniam vero Serratus major, qui hoc in caſu Scapulae ſuſtinendae inſerviret, ex parte quoque iisdem Coſtis, quibus Pectoralis minor inſeritur, hacque actione easdem depreſſas teneret, Pectorali minori Coſtas elevare impoſſibile foret.

USUS SUBCLAVII.

821. Ordinarie tantum ad Claviculam deorſum ducendam inſervire poteſt, quando eadem mediante

mediante connexione ſua cum Acromio, atque actione Serrati majoris, & Trapezii ſurſum elevata fuit. Inſuper non ſolum Claviculam inſertione ſua immediata, ſed & Acromion eodem connexionis medio, atque cooperatione Pectoralis minoris, Rhomboïdis atque Angularis depreſſa retinere, &, ne ſurſum aſcendant, impedire poteſt.

822. Quando ſtamus aut ſedemus, ſolum totius Brachii pondus, quo Clavicula elevata iterum deprimi aut deſcendere poſſit, ſufficere videtur; & hoc in caſu hocce Muſculo pro Clavicula, imo nec Pectorali minore, Rhomboïde atque Angulari reſpectu Acromii opus eſſet. Quando vero cubamus, Corpusque in alio quodam ſitu tenemus, pondus ad hancce actionem nihil contribuit. Tunc hujus Muſculi, uti & trium reliquorum actiones plus minusve neceſſariae fiunt.

823. Subclavius itaque per ſe verus Claviculae Depreſſor proprius, atque Depreſſor Auxiliaris Acromii ſive Summi Humeri in genere, cum Pectorali minore, Rhomboïde atque Angulari exiſtit, qui reciproce Auxiliatores Subclavii reſpectu Claviculae ſunt.

824. Haud ſcio quanam ex cauſa docti Viri Muſculum hunc inter iſtos Reſpirationis numeraverint. Minime ipſum ad eandem proprium eſſe duco, quoniam 1°. non ſolum extremitati oſſeae primae Coſtae, ſed & Portioni ipſius cartilaginoſae implantatur. 2°. Quoniam Portio haecce

haecce non cum Sterno articulatur, ſed huic Oſſi aeque intime atque firmiter uti Os hoc Oſſi Coſtae ferruminatur. 30. Quoniam eadem Portio cartilaginoſa multo brevior, multo latior, & per conſequens multo minus flexilis quam Portiones cartilaginoſae omnium reliquarum Coſtarum ejusdem craſſitiei exiſtit.

USUS MUSCULORUM OS HUMERI AD SCAPULAM MOVENTIUM.

USUS DELTOIDIS.

825. MUſculus hic, diſpoſitione ipſius Inſertionum in Scapula atque Clavicula, Brachium attollere, id eſt, a Coſtis non ſolum motu directo, ſed & quamplurimis motibus obliquis idem removere poteſt. Brachio per motum directum levato, qui primarius ipſius motuum ſuperiora verſus eſt, portiones laterales hujus Muſculi, id eſt, portio ipſius anterior atque poſterior Brachium elevatum alternatim antrorſum aut retrorſum ferre poſſunt. Portio Muſculi media tunc officio Actoris primarii fungitur, ipſiusque portiones laterales Directoris aut Muſculorum collateralium vicibus funguntur.

826. Idem hic Muſculus, homine erecto ſtante aut ſedente, ſolus depreſſionem Brachii favente pondere hujus Brachii, absque ullo alius Muſculi,

culi, quicunque etiam ille ſit, auxilio dirigit. Relaxatio tunc Muſculi, ſecundum gradum celeritatis quam acquiſivit, hancce depreſſionem, prouti perſona opus habet, aut ipſius voluntas exigit, operatur.

827. Quodſi vero homo cubat, alii Muſculi requiruntur, ut idem Coſtis iterum admoveri queat, poſtquam a Deltoïde ab iisdem remotum fuit. Brachium interim Coſtis applicitum, portionibus Deltoïdis lateralibus, Coſtis aliquo modo, ob mutationem directionis ipſius portionum lateralium in hoc ſitu, magis adhuc apprimi poteſt.

828. Ob multitudinem ipſius Fibrarum carnoſarum idem hic Muſculus in actionibus ſuis admodum notabili vi praeditus eſt.

USUS LATISSIMI DORSI.

829. In genere ad deprimendum Brachium elevatum inſervit; id quod praecipue portione ſua inferiore efficit. Eadem portione inferiore & connexione Scapulae cum Oſſe Humeri, ad Summum Humerum vi deprimendum, atque ad ſuperandos niſus huic ſitui oppoſitos firmiter depreſſum tenendum inſervit; exempli gratia, quando ſedentes Cubito innitimur, aut quando furculis alaribus innixi incedimus.

830. Ob ipſius Inſertionem Dorſalem, ob Tendinis ipſius ſupra latus internum Oſſis Humeri decurſum, & ob hujus Tendinis verſus latus anterius ejusdem Oſſis Inſertionem, Brachium circa

circa axim ſuam vertere poteſt, id quod Anatomici Rotationem vocant; quemadmodum accidit, quando poſt inflexionem Brachii anterioris idem retro Dorſum fertur.

831. Ob ipſius in Criſta Oſſis Ilii & in Coſtis Spuriis Inſertionem ad Caput lateraliter verſus unum latus elevandum, dum alteri incumbimus, neceſſarius eſt. Nam dum Summum Humerum tunc temporis depreſſum, id eſt, Thoraci admotum tenemus, Clavicula unius & fortaſſis duorum Muſculorum ex iis, qui in hocce ſitu ad elevandum Caput inſerviunt, punctum fixum evadit, quemadmodum fuſius explicabo, quando de uſu horum Muſculorum ſermo erit. Quilibet experimentum in lecto ſuo cubans, dummodo tunc ſecundum Corporis longitudinem extenſus uni lateri incumbit, dumque interea temporis, cum Caput hocce in ſitu elevat, manum ſuam margini anteriori hujus Muſculi imponit, inſtituere poteſt; tenſionem enim maxime ſenſibilem ſatisque notabilem ibidem percipiet, quae toties ceſſabit, quoties Caput elevatum tenere ceſſamus.

832. Ipſius cum Coſtis Spuriis connexio efficit, ut Reſpiratio moleſta fiat, quando illo mediante Brachium, quo manum aliqua re fulciamus, vi deorſum trahitur, exempli gratia, quando ſigillum imprimimus; & quando manu baculo parumper humili aut brevi innitimur, atque Brachium anterius verſus inferiora tenſum tenemus.

833. Portio ipſius parva Angulo Scapulae inferiori annexa, Muſculo, qui Rotundus major dicitur, de quo in ſequentibus ſermo erit, ceu Auxiliator inſervire poteſt.

834. Hic Muſculus quoque ad totius Corporis pondus ſuſtinendum inſervit, quando Brachiis ſurſum elevatis, de manibus pendemus, quibus, verbi gratia, ramos arboris comprehendimus, quando eandem ſcandere volumus.

835. Idem hujus Muſculi uſus locum invenit, quando ſtantes aut ſedentes, Brachiumque cum Brachio anteriore plus minusve horizontaliter extenſum tenentes, manu contra reſiſtentiam quandam a ſuperioribus deorſum nitimur; exempli gratia, quando hocce in ſitu baculo admodum alto manu eundem comprehendendo, innitimur, fere ut iſti, qui haſtam in parte ſuperiore manu tenent, ejusque partem inferiorem vi quadam contra terram figunt.

836. Interim hi tres ultimi uſus ab hoc Muſculo ſolo non adeo facile peragi poſſunt, ſed ut Pectoralis major, de quo nunc dicam, eidem auxilietur, neceſſe eſt.

USUS PECTORALIS MAJORIS.

837. In genere Brachium Coſtis adducere, ipſum iisdem vi applicare, verſus Pectoris anteriora ferre inſervit. Ultimum hunc motum absque Brachii a Pectore remotione, veluti quando Brachia decuſſamus, inſtituere poteſt. Brachio elevato idem quoque efficit, veluti quando manus

manus unius lateris ſupra Summum Humerum alterius lateris fertur; tuncque portio Deltoïdis anterior eidem in magnis ipſius niſibus ſuccurrere poteſt.

838. Ob plicam ipſius Tendinis contortam, ejus Portio ſuperior atque inferior, quaelibet ceu Muſculus peculiaris agere poſſunt, quando ſolae actionem inſtituunt. Portio carnoſa ſuperior, quae Portioni inferiori Tendinis replicati reſpondet, praecipue ad Brachium antrorſum elevandum inſervit.

839. Portio carnoſa inferior, quae Portioni ſuperiori hujus Tendinis replicati reſpondet, ob Inſertionem ſuam in Oſſe Humeri, & ob connexionem Brachii cum Scapula, ad Summum Humerum deprimendum, eundemque majore aut minore vi depreſſum tenendum inſervit, fere uti portio inferior Latiſſimi Dorſi id efficit. Portiones inferiores horum duorum Muſculorum ad unam eandemque actionem invicem concurrunt; exempli gratia, quando manibus inferiora verſus innitimur, aut quando furculis alaribus innixi incedimus, quemadmodum in Articulo de Uſu Latiſſimi Dorſi dixi.

840. Mediante eadem portione inferiore hujus Muſculi, Brachiis ſurſum elevatis, totum Corpus de manibus ſuſpenſum pendere poteſt, quibus, exempli gratia, arboris ramos inuncamus, quando eandem ſcandere volumus. Hac in occaſione quoque Latiſſimus Dorſi cum Pectorali majori uno conſenſu agit; conſenſu quem

Pictores atque Sculptores periti in imagine Chriſti a cruce pendentis ſumma cura bene exprimere ſtudent.

841. Hi duo uſus portionis inferioris Pectoralis majoris absque auxilio Muſculorum Abdominalium non bene ſuccedere poſſunt ; qui eodem tempore Coſtas deorſum trahunt, & inde continuatio quaſi Inſertionis portionis inferioris Pectoralis majoris fiunt ; eodem modo quo continuatio quoque partis portionis inferioris Latiſſimi Dorſi, iſtius ſcilicet, quae Coſtis Spuriis inſeritur, fiunt.

842. Ratione Uſuum portionis ſuperioris Pectoralis majoris, totiusque Corporis hujus Muſculi, de quo ab initio hujus Articuli locutus ſum, nullum locum invenire poſſunt, niſi cooperatione Muſculorum qui Scapulae ad Truncum movendae, praecipue cum iſta Serrati majoris inſerviunt; quoniam neceſſe eſt, ut Scapula firmiter ducatur, quo Oſſi Humeri in diverſis ſuis motibus ſecurum fulcrum praebere poſſit. Id quod etiam reſpectu Deltoïdis atque reliquorum Muſculorum Os Humeri ad Scapulam moventium obſervari debet.

USUS ROTUNDI MAJORIS.

843. Muſculus hic ob Inſertionem ipſius Tendinis in Oſſe Humeri, quoad directionem Inſertioni Latiſſimi Dorſi in eodem Oſſe ſimilis, Muſculus Congener portionis poſterioris ſuperioris Latiſſimi Dorſi exiſtit. Uti haec portio duas motus

motus ſpecies in Oſſe Humeri exerit. Eodem modo illud circum axin ſuam vertit, quo Brachium anterius retro Dorſum ferat.

844. Uti portio inſuper poſterior Latiſſimi Dorſi ad Brachium ſimpliciter retrorſum trahendum, absque ut idem circum axin ſuam vertat, inſervit. Aſt motum huncce ſimplicem, uti Latiſſimus Dorſi, ob inflexionem eorundem Inſertionum, non niſi auxilio alius cujusdam Muſculi efficere poteſt, qui eodem tempore inſtar Antagoniſtae Circumvolutionem ſive Rotationem Oſſis impedit. Talis Rotundus minor eſt, quemadmodum in Articulo eidem deſtinato explicabo.

845. Occurſus Tendinis ſive Faſciae tendinoſae Rotundi majoris, cum Faſcia tendinoſa ſive Tendine Latiſſimi Dorſi, peculiari quadam attentione dignus eſt. Hi duo Tendines latitudine ſua eidem Lineae juxta longitudinem marginis Stillicidii oſſei Brachii, e regione Inſertionis Pectoralis majoris, alteriusque marginis ejusdem Stillicidii, implantantur. Hi duo Tendines latitudine ſua in eodem Plano decuſſantur, ita ut iſte Rotundi majoris a ſuperioribus oblique deorſum, & iſte Latiſſimi Dorſi ab inferioribus oblique ſurſum procedant.

846. Hocce occurſu hacque decuſſatione hi duo Tendines ſeparati, eadem fere diſpoſitione atque ordinatione gaudent, quam in unico Tendine Pectoralis majoris, ob ipſius plicam atque duplicaturam decuſſantem notandam dixi. Rotun-

dus major itaque Antagoniſta peculiaris portionis ſuperioris Pectoralis majoris, & Latiſſimus Dorſi Antagoniſta portionis inferioris ejusdem Pectoralis majoris eſſe poſſunt; quemadmodum quoque Rotundus major & Latiſſimus Dorſi, quando ambo eodem tempore agunt, Antagoniſta communis totius Muſculi Pectoralis majoris fiunt, quando duae ipſius portiones eodem tempore agunt.

847. Superius, (n. 204.) hos duos Tendines prope eorundem Inſertiones mediante Faſciola ligamentoſa, quae ab Inſertione Muſculi Sub-Scapularis deſcendit, atque infra Inſertionem Rotundi majoris annectitur, frenari, eamque duos Tendines contegere atque ipſos Oſſi Humeri apprimere dixi. Uſus hujus Faſciolae, ut impediat, ne in motu Rotationis aut circumvolutionis Oſſis Humeri violento hi Tendines a margine Stillicidii oſſei abſcedant, eſſe videtur.

848. Rotundus major Scapulam quoque ad Os Humeri movere poteſt, dum Angulum inferiorem Scapulae deorſum trahit, atque Oſſi Humeri admovet; aſt ad hoc efficiendum requiritur, ut Brachium a reſiſtentia quadam retineatur, verbi gratia, quando homo tota extremitate ſuperiori depreſſa erectus ſtat, manusque pondere quodam magno onerata eſt. Motu hocce peculiari Rotundus major certis in caſibus ad elevationem Acromii aut verticis Summi Humeri ſymbolam contribuere, illiusque depreſſionem impedire poteſt.

USUS

USUS CORACO-BRACHIAEI.

849. Ad Brachium ante Pectus ferendum, idemque in eundem ſenſum attollendum inſervit. Uti Congener ſive Auxiliaris Pectoralis majoris in hoc uſu & in magnis niſibus conſiderari poteſt. In iis occaſionibus, in quibus magna vi haud opus eſt, ſolus huncce motum efficere poteſt; exempli gratia, quando tota extremitas ſuperior (id eſt Brachium cum Brachio anteriore) depreſſa atque nullo pondere onerata eſt, eandem inſtar Penduli antrorſum atque retrorſum movemus. Tunc Coraco-Brachiaeus eandem antrorſum movet, & Rotundus major, ceu Antagoniſta, eandem retrorſum trahit.

850. Scapulam quoque ad Os Humeri movere poteſt; quando hoc Os retinetur atque, ne aſcendat, impeditur; exempli gratia, quando ſedili inſidentes marginem manu firmiter comprehendimus. Tunc Muſculus hic contractus Acromion deprimere, Angulumque inferiorem Scapulae verſus Dorſi Spinam movere poteſt. Ad reducendum inſuper atque revertendum Brachium, quod mediante Latiſſimo Dorſi, quo Manus Dorſo imponi queat, retrorſum verſum fuit, inſervit. Tunc Muſculus hic Os Humeri circum axin ſuam per motum iſti, quo Latiſſimus Dorſi idem circumverterat, contrarium circumvolvit.

USUS SUPRA-SPINATI.

851. Ordinarie eum cum Deltoïde inter Elevatores Brachii numerant; atque Supra-Spinatum elevationem Brachii inchoare, & Deltoïdem eandem continuare aut abſolvere contendunt. Muſculus hic, praeter quod parvus ſit, Articulationi Capitis Oſſis Humeri nimis vicinus, atque reſpectu totius Extremitatis ſuperioris, quae ponderoſa atque longa eſt, nimis parvus eſſe videtur, ut de hoc uſu certi eſſe queamus. Duos alios Supra-Spinati uſus aeque neceſſarios, quando Brachium elevatur, quo a latere Thoracis removeatur, idemque ipſius Deltoïdis actione verſus Caput feratur, reperio.

852. Ut hi uſus intelligi queant, in memoriam revocandum eſt, 1°. Convexitatem cartilaginoſam Capitis Oſſis Humeri Cavitate Glenoïdea Scapulae majorem eſſe. 2°. Partem hujus convexitatis ſuperiorem extra cavitatem ſitam eſſe, & fulcimento deſtitui, quando Brachium depreſſum, id eſt, prope Coſtas exiſtit. 3°. Ligamentum hujus Articulationis Orbiculare latum, atque diſtantiae, quae inter marginem convexitatis Capitis Brachii, atque marginem Cavitatis Glenoïdeae Scapulae eſt, proportionatum eſſe, ita ut nullum Brachii motum frenet.

853. Exinde eluceſcit, quod robuſtus Muſculus Deltoïdes, in ipſius actionis Brachium elevandi primo momento, Caput extra Cavitatem Glenoïdeam verſus ſuperiora propelleret, ſi nihil defectui fulcri oſſei aut Freni ligamentoſi ſucurreret.

reret. Acromii Fornix hac in actione nihil contribuit. Si Caput Oſſis ad eundem uſque pertingeret, luxationis ſpecies foret; tuncque partes vicinae hoc motu cum damno invicem alterarentur, imo contunderentur.

854. Clarum inſuper fit, quod Ligamentum Orbiculare, quoniam inter ipſius Inſertionem in margine Cavitatis Glenoïdeae atque ipſius Inſertionem in margine Capitis Oſſis Humeri admodum laxum eſt, facillime introrſum repere, atque appropinquatione horum duorum marginum, quando Brachium elevatur, contundi poſſet, ſi nihil obſtaret, quod malum hocce impediret. Ligamentum enim per ſe non adeo elaſticum eſt, ut appropinquatione duorum marginum oſſeorum proportionate ſeſe contrahere queat.

855. Muſculus Supra-Spinatus utrumque incommodum praecavet. Dum ſeſe contrahit, ipſius Tendo, qui ſupra convexitatem Capitis Oſſis Humeri excurrit, ut Facieculae ſuperiori magnae Tuberoſitatis inſeratur, Caput fortiter comprimit, atque hacce preſſione eidem fulcri loco inſervit, quod impedit, ne in primis Deltoïdis niſibus aſcendat. Imo Tendini Supra-Spinati hac in actione Funiculus quidam ligamentoſus annularis ſuccurrit. In Tractatu de Oſſibus Recentibus (n. 255.) hujus Funiculi mentionem feci.

856. In eodem Muſculo Supra-Spinato artificium ſingulare deprehendo, quod alterum incommodum, de quibus modo dixi, praecavet.

Tendo hujus Muſculi ſpecies quaſi Faſciae eſt, cujus ſuperficiei internae ſuperficies externa Ligamenti Orbicularis fortiter agglutinatur atque adhaeret. Quando Faſciae hujus tendinoſae ſtructura probe examinatur, apparet, quod poſt ipſius in Capite Oſſis Humeri Inſertionem, plures ipſius ſuperficiei internae Fibrae non adeo longe extendantur, ſed per gradus ſuperficiei externae Ligamenti Orbicularis implantentur. Hae Fibrae tendinoſae continuatio portionis Muſculi Oſſi aut fundo Foſſae Supra-Spinoſae Scapulae quam maxime vicinae exiſtunt.

857. Secundum hancce diviſionem una Muſculi portio peculiaris quaſi Muſculus eſt, qui ad Ligamentum Orbiculare tantum pertinet, licet cum altera portione, quae Oſſi Humeri inſeritur, arcte admodum unitus ſit. Imo nova ex iisdem Muſculorum ſpecies, ſub nomine Muſculorum Articularium, conſtitui poteſt, qui Ligamentis certarum Articulationum annectuntur, qualia Ligamenta Orbicularia aut Capſularia Articulationum exiſtunt, quorum motus ampliſſimus eſt. Plura horum Muſculorum Articularium exempla occurrunt, uti in ſequentibus videbimus.

858. Mechanismus hujus ſpeciei Muſculorum in eo conſiſtit, quod extremitas tendinoſa in genere admodum oblique ſuperficiei Ligamenti implantetur, ita ut extremitates Filamentorum tendinoſorum in ſpecie multo majus ſpatium quam Tendinis craſſities occupent. Haec Muſculorum ſpecies ordinarie non niſi portionem inte-

interiorem aut profundam, atque breviſſimam Muſculi ordinarii, cujus inſertio prope articulationem contingit, conſtituit. Plura eorundem dantur exempla, quemadmodum ex ſequentibus pateſcet.

859. Uſus hujus ſpeciei Muſculorum, ſive portionis Muſculi, eſt, Ligamentum Orbiculare, ſive Capſulare aequaliter trahere, ne plicas irregulares faciat, & ne inter cavitatem unius ex Oſſibus Articulationem componentibus, atque inter Caput alterius immittatur.

USUS INFRA-SPINATI.

860. Cum hicce Muſculus mediante Tendine Facieculae mediae magnae Tuberoſitatis Capitis Oſſis Humeri annectatur, ut hoc Os diverſos motus, ſecundum diverſum ſitum in quo conſtitutum eſt, edere queat, efficit. Quando agit dum Os Humeri depreſſum atque Corporis Trunco fere parallelum eſt, Os circum axim ſuam ab anterioribus extrorſum movere poteſt; ita ut, ſi Brachium anterius eodem tempore flexum exiſtit, Manus a Corpore removeatur.

861. Si, dum Deltoïdes Brachium elevatum tenet, poſterior ejusdem Deltoïdis portio Brachium in eodem elevationis gradu retrorſum fert, tunc Infra-Spinatus reſpectu Ligamenti Orbicularis eundem quoque, quem Supra-Spinatus ſuperius, uſum exerit. Et quoniam margo Tendinis hujus Muſculi margini vicino Tendinis Su-

pra-Spinati arcte adhaeret, cum eodem reſpectu hujus Ligamenti aliquo modo cooperatur.

862. Quando Brachium, poſtquam ſic, uti modo dixi, elevatum fuit, hocce in ſitu mediante Pectorali majori vi antrorſum movetur, multo majori reſiſtentia opus eſt, ut impediatur, ne Caput Oſſis Humeri hocce motu poſterius e Cavitate Glenoïdea excidat. Compoſitio Infra-Spinati & multitudo ipſius Fibrarum, quae iſtam Supra-Spinati longe excedit, plene huc reſpondere videtur. Faſcia plana, lata atque tenuis, cujus in Tractatu de Oſſibus Recentibus (n. 255.) mentionem feci, eundem in hoc uſu ſuſtinet. Rotundo majori quoque in ſuis niſibus ſuccurrit.

USUS SUB-SCAPULARIS.

863. Uſus qui eidem vulgo attribuitur, quod nempe Brachium Coſtis apprimat, unde quoque nomen Chartophori eidem impoſitum fuit, debili admodum fundamento nititur. Brachio in ſitu ſuo naturali deorſum pendente, Rotationem ipſius ab exterioribus antrorſum efficere, id eſt, eundem circum axim ſuae longitudinis in hos ſenſus movere poteſt. Id quod, verbi gratia, accidit, quando, Brachio in eodem hocce ſitu conſtituto, Pectus Brachio anteriore inflexo percutimus. Hocce ex uſu fortis Latiſſimi Dorſi coadjutor eſt, quando Manus retro Dorſum fertur.

864. Quando Brachio elevato eodem tempore idem retrorſum movetur, ſi cuidam ictum Cubito

bito aut Pugno retrorſum inferre volumus, tunc Sub-Scapularis impedit, ne Caput Oſſis anterius e Cavitate Glenoïdea egrediatur. Et quoniam hi Brachii motus poſteriora verſus magna quandoque violentia peraguntur, volumen atque compoſitio hujus Muſculi proportionate ad eosdem reſpondent.

865. Ob viciniam inſuper & unionem lateralem ipſius Tendinis cum iſto Supra-Spinati, hujus Muſculi in ipſius uſu, Brachii Caput in Cavitate Glenoïdea continendi, auxiliator eſſe poteſt, dum altera ejusdem Brachii extremitas ſurſum elevatur.

USUS ROTUNDI MINORIS.

866. Brachio depreſſo illius Rotationem inſtituere poteſt, id eſt, illud circum axim ſuae longitudinis, & quidem ab anterioribus extrorſum volvere aut vertere poteſt; uti quando Brachio anteriore flexo, atque parti inferiori Pectoris applicito, idem removemus, absque ut eodem tempore Cubitus a latere removeatur. Motus hic in ſenſum Rotationis contrarium, quam Sub-Scapularis exerit, quemque Rotundus major etiam efficere poteſt, peragitur.

867. Rotundus minor Brachium quoque ſimpliciter retrorſum trahere poteſt, ſive eodem tempore depreſſum, ſive elevatum ſit; aſt tunc, ut Sub-Scapularis eodem tempore, ad impediendum motum Rotationis, officio Moderatoris fungatur, requiritur. Cooperatio Muſculo-

rum

rum proportionata ubique in ipſorum motibus peculiaribus, in quibusdam magis, in aliis minus neceſſaria eſt.

USUS MUSCULORUM BRACHIUM ANTERIUS AD BRACHIUM MOVENTIUM.

USUS BICIPITIS.

868. MUſculus hic, quem Coraco-Radiaeum quoque, ob ambas ipſius Inſertiones ſuperiores, quarum una in Roſtro Coracoïdeo, & altera prope Baſin ejusdem Roſtri conſpicitur, appellavi, duobus diverſis reſpectu Brachii anterioris uſibus inſervit. Ejusdem duo Oſſa flectit, & Radium circum longitudinem Oſſis Cubiti in ſpecie volvit. Has duas functiones ſola in Radio inſertione, absque ut Oſſi Cubiti annectatur, exerit. Scapulam quoque ad Os Humeri, atque Brachium ad Scapulam reciproce movet.

869. En quatuor diverſos unius Muſculi uſus, qui communiter unicae functioni deſtinatur, quod nempe Flexor Brachii anterioris ſit. Hiſce quatuor quintus uſus quoque ſuperaddi poteſt, quem ob tranſitum transverſum unius ipſius duorum Tendinum ſuperiorum in Articulatione Brachii cum Scapula per Vaginam Ligamentoſam, quae huncce Tendinem frenat, quamque ceu Ligamentum

tum Annulare prolongatum conſiderare licet, exerere poteſt.

870. Quo Brachium anterius ad Brachium flecti queat, requiritur, ut Scapula mediantibus Muſculis eandem ad Truncum moventibus firma teneatur. In hacce functione Brachiaei, qui Oſſi Cubiti inſeritur, Congener atque Coadjutor aut Auxiliaris exiſtit. In caſu impotentiae Brachiaei ex morbo, aut ipſius defectus ex vulnere, ſolus duo Oſſa, Radium ſcilicet ob Inſertionem immediatam, & Cubitum ceu Radio annexum, movere poteſt.

871. Ut de ipſius actione Radium vertendi, atque id quod Supinationem vocamus efficiendi, certi ſimus, ipſius Inſertio in Tuberoſitate Radii, ſecundum Expoſitionem, quam de eadem ſuperius tradidi, bene conſiderari debet; & quando Sceletum de eadem conſultamus, uſus hic absque difficultate intelligetur. En probationem quandam ipſius actionis absque Sceleto atque absque Anatomia.

872. Brachium anterius in ſitum Pronationis poſitum mediocriter inflexum teneatur, Manu deinde ejuſdem lateris motus Supinationis vi quadam inſtituatur; ſi altera Manus eodem hujus niſus tempore Bicipiti imponitur, inflatus atque induratus ea proportione ſentietur, qua niſus Supinationis augebitur. Hic Muſculus itaque etiam Supinator exiſtit.

873. Tertius Bicipitis uſus, quo Brachium ad Brachium anterius movetur, peragi non poteſt, niſi

niſi Brachium anterius reſiſtentia quadam aliena retineatur; exempli gratia, quando arboris ramum, Brachiis extenſis, Manibus tenemus, atque deinde abſque derelictione ramorum Brachia inflectimus, ut repere poſſimus. Tunc flexio haecce a motu Brachii ad Brachium anterius ex parte provenit. Verum quidem eſt, quod ordinarie hoc in caſu, uti in priore, Biceps non immediate ſolus agat; interim non minus revera ob ſuam cum Oſſe Cubiti connexionem, quod a Brachiaeo abripitur, huc contribuit.

874. Quartus Bicipitis uſus eſt, Scapulam ad Os Humeri movere. Quo hoc efficere poſſit, neceſſe itidem eſt, ut Brachium atque Brachium anterius, fere eundem in modum, quem de ſimili Coraco-Brachiaei uſu loquendo indicavi, firmentur; ſive reſiſtentia aliena, cui Brachium anterius aut Manus applicatur, id fiat; ſive, dum ambae Manus fortiter conjunctae, retro & in parte inferiore Dorſi invicem tenentur, id contingat. Tunc contractione Bicipitis Acromia deprimi, atque Homoplatae mediantibus ſuis Baſibus ſibi invicem admoveri poſſunt.

875. Quintus Bicipitis uſus eſt, Brachium ad Scapulam movere, illudque fere uti Coraco-Brachiaeus elevare. Ob ipſius in Acromio Inſertiones hicce uſus minime intellectu difficilis eſt. Minori difficultate Brachio anteriore extenſo quam flexo exiſtente id efficit.

876. Uſus peculiaris Tendinis qui Vaginam Ligamentoſam tranſit, quique Articulationem Oſſis

Oſſis Humeri & Cavitatem Glenoïdeam oblique percurrit, eſt, cum Tendine Supra Spinati adjuvare, ut impediatur, ne Caput hujus Oſſis ſuperius extra Cavitatem Glenoïdeam in primis niſibus, quos Deltoïdes ad elevandum Brachium impendit, elabatur.

877. Quamvis hic Bicipitis Tendo admodum gracilis ſit, atque ſupra convexitatem quandam admodum laevigatam excurrat, interim, ob robur atque craſſitiem Vaginae inter duas Tuberoſitates Capitis Brachii, ubi praecipue frenatur, minime hinc & illinc lubrice moveri poteſt. Praeterea, quo magis Brachium elevatur, Tendo tranſiens magis magisque brevior fit, quoniam ſic Frenum hocce magis magisque loco iſti, cui hic Tendo inſeritur, accedit.

USUS BRACHIAEI.

878. Quo Brachium anterius ad Brachium flectat, Os Cubiti ſcilicet immediate, atque Radium ob ipſius cum Oſſe Cubiti connexionem, inſervit. Quo reciproce quoque Os Humeri ad Os Cubiti flectat, contribuit.

879. Parvae portiones laterales extremitatis inferioris Corporis carnoſi hujus Muſculi, Fibraeque carnoſae, quae inter has duas portiones Oſſisque quam maxime vicinas reperiuntur, admodum breves ſunt, atque ſpeciem Muſculi peculiaris componere videntur, qui non ad Os Cubiti uſque excurrit, ſed ſolummodo ſuperficiei externae aut convexae Ligamenti Capſularis Arti-

Articulationis Oſſis Humeri cum Oſſibus Brachii anterioris implantatur.

880. Hae in Ligamento Capſulari peculiares Inſertiones in plurimis ſubjectis hoc in loco admodum manifeſtae ſunt. Earundem uſus fere iidem eſſe videntur, quos Fibris ſimilibus Muſculi Supra-Spinati attribui; impedire ſcilicet, ne in magnis inflexionibus Ligamentum Capſulare in modum irregularem plicetur, neque approximatione Oſſium vellicetur aut contundatur.

USUS ANCONAEI MAJORIS.

881. Ad extenſionem Brachii anterioris confert, dum Os Cubiti ad Os Humeri erigit; Os Humeri quoque ad Os Cubiti extendit, ſive erigit, dummodo hoc Os Cubiti aliena reſiſtentia firmetur; exempli gratia, quando humo incumbentes, Manibus inniſi nosmet elevamus. Scapula inſuper Coraco-Brachiaeo firmari debet.

882. Mediante ipſius Inſertione in Collo Scapulae, dumque Baſin deorſum trahit, Scapulam ad Os Humeri inſuper movere valet. Hocce motu apicem Summi Humeri elevare poteſt.

883. Tandem ob eandem in Scapula Inſertionem Brachium, & quidem magis directe quam Rotundus major & minor, retrorſum movere poteſt.

USUS

USUS DUORUM ANCONAEORUM LATERALIUM.

884. Uterque, Externus & Internus ſcilicet, non niſi Anconaei majoris in ipſius Os Cubiti ad Os Humeri, atque reciproce Brachium ad Brachium anterius extendendi actione Coadjutores ſive Auxiliatores ſunt.

USUS ANCONAEI MINORIS.

885. Cum reliquis Anconaeis pro Oſſis Cubiti ad Os Humeri extenſione, & reciproce pro iſta Oſſis Humeri ad Os Cubiti concurrere poteſt. Aſt non in cunctis horum duorum Oſſium flexionis gradibus id efficere poſſe videtur. Quando enim Muſculus hic in ſitu Brachii anterioris penitus flexi cum diligentia examinatur, tunc potius ad flexionem procurandam & ad Brachiaeum adjuvandum, quam ad haec Oſſa erigenda atque cum reliquis Anconaeis ad extenſionem contribuendam diſpoſitus eſſe videtur.

USUS MUSCULORUM RADIUM AD OS CUBITI MOVENTIUM.

USUS SUPINATORIS LONGI.

886. MOtui Supinationis ſemper adſtrictus fuit, uſque dum eundem Dn. Heiſter appri-

apprime uſui flexionis Brachii anterioris inſuper deſtinavit. Et quando ipſius Inſertiones, atque ſitus peculiaris leviter tantum examini ſubjicitur, eundem potius huic ultimae quam alteri functioni inſervire reperietur. Nam quo primo modo agere queat, ut Manus plane in ſitu Pronationis conſtituta ſit, neceſſe eſt, tuncque ipſius actio non multum ultra Radii in ſitum ſuum naturalem repoſitionem procedet, abſque ut Supinationem abſolvat, niſi id concuſſione contingat. Hac ex ratione nomen Radiaei longi melius quam Supinatoris eidem conveniret.

887. Quod flexionem Brachii anterioris mediante connexione Radii cum Oſſe Cubiti attinet; Muſculus hic pluribus in ſitibus eandem efficere poteſt, id eſt, ſive Brachium anterius in genere totum extenſum, ſive Radius in motu Pronationis, Supinationis, aut in ſitu hos intermedio conſtitutus ſit.

888. Hacce occaſione annotare convenit, quod, dum in Cadavere Muſculorum, inprimis longorum Muſculorum, uſum examinamus, methodus eosdem trahendi, ut Oſſa, quibus inſeruntur, moveantur, admodum fallax ſit, niſi ſummam curam adhibeamus, ut ſecundum veram eorundem directionem naturalem trahantur, quae non ſemper iſta eſt, quae poſt eorundem diſſectionem apparet, ſed iſta qua ob eorundem connexiones laterales, ob eorundem Frena atque ob eorundem Radices gaudent.

889. Supinatio quae Brachio anteriore penitus

tus extenſo contingit, communiter Rotationi Oſſis Humeri in Articulatione hujus Oſſis cum Scapula ex parte attribuitur, acſi Supinatio cum Brachio anteriore extenſo facta, Supinatione cum Brachio anteriore flexo inſtituta revera major eſſet. Aſt augmentum hoc peculiare in motu Supinationis parvi momenti eſt, cum e contrario in iſto Pronationis admodum manifeſtum ſit, quemadmodum in ſequentibus indicabo.

USUS SUPINATORIS BREVIS.

890. Re ipſa uſui, a quo denominationem accepit, unice deſtinatus eſſe videtur. Ob parvum ſuum reſpectu longitudinis atque craſſitiei volumen admodum debilis eſt. Obliquitas ipſius Fibrarum motricium uſui ejuſdem plurimum favet. Ceterum neque unus neque alter in magnis Supinationis niſibus quicquam efficere poterit, niſi Biceps iisdem ſuccurreret, qui merito ceu omnium robuſtiſſimus Supinator, imo etiam ceu princeps hujus motus Actor conſiderari poteſt. Supra in Expoſitione Uſuum hujus Muſculi id evici.

USUS PRONATORIS ROTUNDI.

891. Nullis aliis gaudere poteſt, quam ad motum Pronationis contribuere, hocque in diverſis Radii ſitibus, id eſt, ſive in eo, qui eidem quam maxime communis, & inter eum Pronationis atque Supinationis exiſtit; ſive in ſummo Supinationis gradu conſtitutus ſit. Hoc

in caſu quamvis parvus & debilis ſit, ipſum etiam Supinatorem longum antecellit.

USUS PRONATORIS QUADRATI.

892. Muſculus hic nullum alium motum quam iſtum Pronationis inſtituere poteſt, eumque multo majori robore quam ipſius Congener Pronator rotundus, tam ob multitudinem ipſius Fibrarum earundemque directionem, quam ob viciniam Baſis Radii, in quam niſus Pronationis magis quam in hujus Oſſis Caput agunt, efficit. Directio ipſius Fibrarum cum illa motus Oſſis fere eadem, & ideo aptior quam directio nonſolum Fibrarum Pronatoris Rotundi, ſed & Fibrarum cunctorum Supinatorum, Bicipite ſimul comprehenſo, exiſtit.

893. Fibrae e quibus craſſities hujus Muſculi componitur, ita diſpoſitae ſunt, ut longiſſimae Angulo interno amborum Oſſium, id eſt, Oſſis Cubiti & Radii adhaereant; breviores prope Ligamentum ſiti ſunt, reliquae intermediae per gradus ea proportione longiores fiunt, qua a Ligamento Interoſſeo recedunt, atque ad magnam aut primam Muſculi ſuperficiem accedunt.

894. Hacce longitudinis gradatione multitudo Fibrarum carnoſarum, ut & aequalitas earundem actionis optime impenditur. In ſummo Supinationis gradu extremitates harum Fibrarum, ob earundem in utroque Oſſe Inſertiones, Planum admodum obliquum invicem efficiunt; in ſummo Pronationis gradu Planum hocce

hocce fere rectum fit. In ſequentibus hujus Mechaniſmi, occaſione aliorum exemplorum aeque manifeſtorum, rationem reddam.

NOTAE IN MOTUM PRONATIONIS ET SUPINATIONIS.

895. MOtus hic communiter ſoli Radio attribuitur. Os Cubiti nihil ad eundem contribuere ſibi perſuadent, atque hoc Os non niſi tanquam Portionem conſiderant, quae tantum fulcri atque baſis loco inſervit, ſupra quam Radius parvos hos motus reciprocos, qui Pronatio & Supinatio audiunt, inſtituit. Motum hunc tandem actione quatuor, aut ad ſummum quinque Muſculorum, Bicipitem inter eos referendo, limitant.

896. Imo ſe duos hoſce motus reciprocos, absque ullo Oſſis Cubiti motu tam in Sceleto, quam in Cadavere demonſtrari vidiſſe, ſe ipſos demonſtraſſe, ſeque ſemper diſtincte atque methodo minime dubia eosdem demonſtrare poſſe contendunt. Hac ex ratione porro, ſumma ſaepius confidentia, tam publice quam privatim, motus hoſce in ſe ipſis inſtituunt, quo evincerent eosdem mediante Radio ad Os Cubiti contingere, atque Os Cubiti plane nihil ad illos contribuere.

897. Ego nihilominus obſervavi, & in Aca-

demia Regia Scientiarum demonſtravi, quod duo Oſſa Brachii anterioris in hiſce motibus liberis & absque vi circum communem quaſi axim factis, eodem tempore ſemper moveantur; id eſt, ut rem exemplo illuſtrem, dum Radium Pronatione verſus Pectus vertimus, eodem tempore Os Cubiti ab illo removemus; & reciproce quando Radium motu Supinationis removemus, Os Cubiti eodem tempore ad illud admovemus. De ſitu Brachii anterioris inflexi haec intelligo.

898. Hocce motu Radius ſimpliciter in alterutrum latus volvitur, ita ut ipſius extremitas motu Pronationis atque Supinationis integro ſemi-circulum quaſi deſcribat. Durante eodem hocce tempore extremitas Oſſis Cubiti motu oppoſito etiam ſemi-circulum quaſi ſenſu contrario deſcribit; nam quo, verbi gratia, motus Pronationis inſtitui poſſit, extremitas Oſſis Cubiti eodem tempore elevatur atque removetur, & quo motus deinde Supinationis abſolvi queat, ab initio haecce extremitas deprimitur; atque ſtatim eandem admovendo iterum elevatur.

899. Porro parvi hi elevationis, depreſſionis, abductionis atque adductionis motus, quos extremitas Oſſis Cubiti hac in occaſione inſtituit, absque motu Rotationis Oſſis Humeri, ob Oſſis Cubiti cum hoc Oſſe Articulationem Ginglymoïdeam, peragi minime poſſunt. Ad Pronationem itaque & Supinationem libere inſtituendam, tria Oſſa moveri, & per conſequens omnes Muſculi huc ſpectantes eodem tempore in actio-

actionem deduci debent; ut nihil de Scapula dicam, quae durante hacce actione firma quoque teneatur, neceſſe eſt.

USUS MUSCULORUM CARPUM AD BRACHIUM ANTERIUS MOVENTIUM.

900. IN Radii Baſi praecipue Carpi motus contingit. In extremitate Oſſis Cubiti non niſi mediante extremitate Lingulae cartilaginoſae Radii efficitur. Nec ad Carpum tantum in genere in motibus hiſce reſpiciendum eſt; quidam enim motum Metacarpi reſpiciunt, & quidam ad Oſſa Carpi peculiaria pertinent. Motus Carpi in genere ad totam quoque Manum referri debent, quae iisdem mediantibus in diverſos ſenſus fertur, & in varios ſitus ponitur.

901. Primarii horum motuum terminis non plane congruis exprimuntur, quos vero ceu uſuales retinere poſſumus, dummodo iis, qui iisdem minus aſſueti ſunt, explicentur. Manum verſus latus internum duorum Oſſium Brachii anterioris vertere, Flexio Carpi vocatur. Eandem verſus latus externum horum duorum Oſſium vertere, Extenſio dicitur. Verſus latus Radii tantum eandem ferre, reſpectu Oſſis Humeri Adductio audit. Eandem verſus latus Oſſis Cubiti tantum inclinare, etiam reſpectu Oſſis Humeri Abductio appellatur.

902. Hi motus actioni quatuor Muſculorum attribuuntur, qui Cubitaeus internus, Radiaeus internus, Cubitaeus externus, & Radiaeus externus ſive Bicornis ſunt. Flexio a Cubitaeo interno & Radiaeo interno; Extenſio a Cubitaeo externo & Bicorni ſive Radiaeo externo; Abductio a Cubitaeo interno & Cubitaeo externo; & Adductio denique a Radiaeo interno & Bicorni ſive Radiaeo externo abſolvitur.

903. Hi quatuor Muſculi inſuper relative & ſucceſſive multos motus ſecundarios aut obliquos cum Carpo atque Manu ope combinationis duorum motuum primariorum aut directorum inſtituere poſſunt. Exempli gratia, quando Radius in ſitu ſuo naturali inter Pronationem atque Supinationem firmus tenetur, motu ex Flexione atque Abductione compoſito Manus oblique, & ſimul ex parte verſus Brachii plicam, & ex parte verſus Condylum externum verti poteſt.

904. Multum vero abeſt, ut hi Muſculi motus compoſitos adeo libere, veluti ſimplices Flexionis, &c. inſtituere poſſint. Oblonga Articulationis Carpi cum Brachio anteriore figura hoc impedit. Pronationis atque Supinationis concurſui horum motuum facilitatem & promptitudinem attribuere debemus.

USUS CUBITAEI INTERNI.

905. Quando ſolus, aut tanquam princeps Motor agit, Manum verſus Condylum internum

num & verſus Olecranum, licet difficulter, ob rationem modo indicatam, oblique fert.

906. Quodſi cum Radiaeo interno conjunctim agit, Manum verſus duas Brachii anterioris extremitates vicinas aequaliter vertit; ſicque nonſolum pro Carpo in genere ad Brachium anterius movendo, ſed etiam pro ſecunda Oſſium Carpi Serie ad primam, imo pro Oſſibus quoque Metacarpi ad Oſſa Carpi vicina movendis inſervit.

907. Quando cum Cubitaeo externo conjunctim contrahitur, parvum Manus marginem verſus Olecranum vertit.

USUS CUBITAEI EXTERNI.

908. Conjunctim cum Cubitaeo interno, uti modo dixi, parvum Manus marginem verſus Olecranum fert.

909. Conjunctim cum Radiaeo externo, ambo Manus Dorſum verſus Condylum externum vertunt. Actio haec Extenſio, aſt admodum impropriè reſpectu Manus vocatur; Metacarpus enim in hoc ſenſu naturaliter flexus eſt; & hocce motu magis adhuc flecteretur. Terminus Inverſionis magis quam iſte Extenſionis convenire videtur. Aſt reſpectu Carpi non negandum, quod hoc in caſu ſecunda Series ad primam erigatur.

910. Omnino ſolus agens parvum Manus marginem, id eſt, illum qui minimo Digito reſpondet, eodem momento verſus Olecranum

& verſus Condylum externum, aſt difficulter admodum, uti ſupra indicavi, oblique fert.

USUS RADIAEI INTERNI.

911. Cum Cubitaeo interno conjunctim agens, iisdem uſibus, quos inter iſtos Cubitaei interni reſpectu hujus Muſculi annotavi, gaudet.

912. Cum Radiaeo externo conjunctim agens, magnum Manus marginem, id eſt, illum qui & Pollicem & Indicem reſpicit, directe verſus viciniam ſolius Radii extremitatem, & verſus plicam, quam Os Cubiti cum Oſſe Humeri efficit, fert.

913. Radiaeus internus omnimodo ſolus portionem Manus Pollicem ſpectantem, & quidem eadem difficultate, uti quilibet trium reliquorum quando ſolus agit, verſus Angulum Radii internum oblique movet.

914. Praeter hos uſus tertius inſuper Pronator eſſe videtur. Haecce idea ſtatim, obliquitatem ipſius directionis inter ejus Inſertiones conſiderando, mihi in mentem venit; obliquitas reſpectu illius Supinatoris longi major adhuc, & per conſequens ad motum Pronationis efficiendum magis, quam alter ad iſtum Supinationis exerendum, diſpoſita. Hoc in caſu Ligamentum Annulare, quod Tendo Radiaei interni tranſit, tanquam Inſertionem reſpectu directionis Muſculi conſidero. Admodum diſtincte huncce Tendinem tenſum atque rigidum fieri videmus, quando minimo etiam niſu Pronationem inſtituimus,

USUS

USUS RADIAEI EXTERNI, ſive DUPLICIS.

915. Cum Radiaeo interno conjunctim agens magnum Manus marginem directe verſus Apophyſin Radii Stiloïdeam fert.

916. Cum Cubitaeo externo conjunctim agens Manum, convexitatem Metacarpi verſus Extremitates vicinas Oſſium Brachii anterioris ferendo, invertit. Mediante eadem cooperatione ſecundam Carpi Seriem ad primam movet. Motus hic in Carpi convexitate Plicam transverſam, cujus in Tractatu de Oſſibus Siccis (n. 728.) mentionem feci, adauget, Angulumque quem Manus Dorſum cum externa Brachii anterioris Facie naturaliter efficit, majorem reddit; ita ut motus hicce potiori jure Flexio exteriora verſus, quam Extenſio ſecundum communem locutionem vocari deberet.

917. Quodſi hic Muſculus ſolus agit, portionem Manus primo Oſſi Metacarpi atque Indici reſpondentem oblique, & verſus Angulum Radii externum trahit. Ultimum huncce motum non majori facilitate quam quilibet trium reliquorum in ſpecie abſolvit.

918. Uterque Muſculus Radiaeus externus ſeparatim agere, & per conſequens quilibet peculiari uſu gaudere poteſt; eo magis cum eorundem Tendines, poſtquam ambo, unus ad latus alterius, Ligamentum Annulare tranſiere, ſuis Inſertionibus deinde a ſe invicem recedunt. Ex hocce receſſu pateſcit quod unus peculiariter Radiaeum

diaeum internum, & alter peculiariter Cubitaeum externum in actione ſua adjuvet. Ambo quoque conjunctim inſervire videntur, ut Manum in vero ſuo ſitu naturali retineant, de quo in Tractatu de Oſſibus Siccis, (n. 727.) verba feci.

USUS CUBITAEI GRACILIS, qui PALMARIS LONGUS communiter dicitur.

919. Auxiliator communis Cubitaei interni atque Radiei interni, in ipſorum actione Carpum flectendi eſſe videtur. Peculiaris quoque Auxiliator Radiaei interni in motu Pronationis exiſtere apparet.

USUS MUSCULI METACARPIAEI.

920. Ad quartum Metacarpi Os verſus Pollicem vertendum, hocque motu Palmam Manus cavam, & eodem tempore Dorſum Manus convexum reddendum inſervit; id quod Diogenis Poculum effingere appellant. Quartum Os ab hocce Muſculo ita tractum, tertium quoque ob ipſius connexionem ſecum abripit; unde cavitas unius, atque convexitas alterius lateris augetur.

USUS MUSCULORUM DIGITOS MANUS MOVENTIUM.

USUS PERFORATI,

ſive

SUBLIMIS.

921. MUſculus hic ad ſecundas cujuslibet quatuor Digitorum poſt Pollicem Phalanges flectendas inſervit. Muſculi peculiares, e quibus componitur, ob Inſertionem eorundem Tendinum in his Phalangibus ſeparatim agere poſſunt. Ipſorum Corporum carnoſorum mediantibus Septis Tendinoſis intermediis conjunctio pluribus uſibus gaudere poteſt. Primarius eſt, quod haec Septa ob eorundem latitudinem atque tenuitatem parvo in ſpatio plurimis Fibris carnoſis inſertionem praebeant, atque loco quatuor craſſorum Tendinum ſeparatorum ſint, qui majus ſpatium occupaſſent. Ob hancce unionem quatuor Muſculi potius conjunctim quam ſeparatim agunt.

922. Non ſolum ſecundas Phalanges ad primas, ſed & has primas Phalanges ad Oſſa Metacarpi flectunt; inſuper & reliquum Manus, id eſt, Metacarpum atque Carpum, in eodem ſenſu, ad Brachium anterius movent. Et ut Mechanismus atque robur horum Muſculorum in ipſorum actione melius intelligi queant, robur admodum magnum & certis in caſibus admodum

dum neceſſarium, ea quae in uſibus Muſculorum Scapulae dixi hic applicari debent; quod ſcilicet Muſculus qui Os quoddam in certos ſenſus movere poteſt, idem quoque Os eodem robore contra omne, quod illud in ſenſum contrarium movere nititur, immobile tenere, eandemque immobilitatem in quolibet ſitu poſſibili ſtabilire queat. Exempla ſequentia reſpectu horum Muſculorum ſufficient.

923. Ope Digitorum flexorum, immenſa onera attollimus, Remiges craſſos remos trahunt, Typographi cochleam ipſorum Preli circumagunt, ii qui arbores ſcandunt totum ipſorum corporis pondus, onere licet acceſſorio gravatum, ſuſtinent. Digitorum flexorum ope dilaceramus, evellimus, conterimus &c. ea quae non niſi viribus extraordinariis dilacerari, evelli, conteri &c. poſſunt.

924. Ab initio hujus Tractatus (n. 54. 55.) dixi, quod Muſculorum robur a multitudine aut pluralitate ipſorum Fibrarum carnoſarum dependeat; quodque magnitudo aut extenſio ipſorum motuum longitudinem harum Fibrarum pro cauſa agnoſcat; ita ut in Muſculis, in quibus robur magis neceſſarium eſt, quam extenſio aut ſpatium eorundem motus, Fibrae proportionate multiplicatae inveniantur; & in iis, in quibus motus magnus magis quam robur magnum requiritur, hae Fibrae proportionate longae exiſtant.

925. Ambae hae diſpoſitiones in hoc Muſculo occurrunt, id eſt, multitudo Fibrarum pro

vi

vi movente, atque longitudo harum Fibrarum pro ſpatio eorundem motus. Diverſa Septa Tendinoſa horum Muſculorum magno numero Fibrarum motricium, e quibus hic Muſculus, robori iis in occaſionibus quas modo allegavi, proportionate compoſitus eſt, inſertiones praebent.

926. Altera diſpoſitio quae ſpatium aut extenſionem motus reſpicit, quandoque in eodem hoc Muſculo etiam admodum neceſſaria eſt; exempli gratia, quando Digitos eodem tempore incurvamus, quo Metacarpum atque Carpum ad Oſſa Brachii anterioris flectimus. Hocce in caſu praecipue certi Faſciculi Fibrarum, quae reliquis longiores eſſe videntur, inſerviunt.

927. Uſus peculiaris Tendinum fiſſorum hujus Muſculi cum iſto Muſculi Perforantis melius intelligetur.

USUS MUSCULI PERFORANTIS, qui PROFUNDUS communiter dicitur.

928. Muſculus hic tertias Phalanges, quibus inſeritur, peculiariter flectit. Eodem motu quoque ſecundas atque primas flectere poteſt. Ceterum, quae de Perforato aut Sublimi, reſpectu ipſius Septorum Tendinoſorum, & reſpectu ipſius actionis, modo quatuor Muſculis ſecundariis communis, modo uni, aut duobus, aut tribus horum Muſculorum peculiaris, antea dixi, eidem applicari poſſunt.

929. Ceu Auxiliator inſuper Cubitaei interni, & Radiaei interni, in magnis horum duorum Muſculorum niſibus conſiderari poteſt, qui itidem reciproce pro Auxiliatoribus Perforati & Perforantis haberi poſſunt.

930. Quilibet horum Tendinum quatuor diverſa Ligamenta Annularia ceu totidem Trochleas remittentes tranſit; poſtquam enim Tendinem Perforati aut Sublimis per magnum Ligamentum Carpi, per Furcas Aponevroſis Palmaris, & per Vaginam Ligamentoſam primae Phalangis concomitavit, atque poſtquam Fiſſuram Tendinoſam Sublimis tranſiit, huncce Tendinem derelinquit, & iter ſuum per Vaginam Ligamentoſam ſecundae Phalangis proſequitur, atque Faciei planae tertiae Phalangis annectitur.

931. In ipſius tranſitu per Fiſſuram Tendinis alterius Muſculi, nulli preſſioni, etiam in violentiſſimis hujus Muſculi niſibus, expoſitus eſt. Circumflexus reciproci duorum Ramorum planorum, aut Portionum lateralium Fiſſurae, earumque Inſertio cruciata plana in tertia Phalange efficiunt, ne, poſtquam etiam Tendo Perforantis diſciſſus & plane remotus fuit, duo parva Stillicidia, de quibus in ipſius Deſcriptione verba feci, ſubſideant, neque portiones laterales Fiſſurae ad ſe invicem accedant. Et quo magis hic Tendo fiſſus tunc trahitur, eo magis hancce Fiſſuram Canalem quaſi admodum ſolidum exacte praeſentare videbis, qui in duabus extremitatibus oblique diſciſſus eſſet. In Academia Scien-

Scientiarum in ipſo Subjecto eundem demonſtravi, illiusque imitationem artificialem in Taenia exhibui.

932. Absque hacce adeo artificioſe fabrefacta conformatione, Tendo Sublimis in magnis niſibus vellicationi atque contuſioni, a portionibus lateralibus Fiſſurae ordinariae ſemper expoſitus fuiſſet; & absque transverſo per craſſitiem Tendinis Perforati tranſitu, Tendo Perforans minime in medio Faciei planae tertiae Phalangis, ſed verſus alterutrum duorum marginum hujus Faciei, annecti potuiſſet.

933. Ipſa horum duorum Tendinum in Phalangibus Inſertio peculiare artificium continet. In utroque horum Tendinum Angulum format, ita ut latitudo eorundem extremitatis non in Linea reſpectu Phalangis directe transverſa inſeratur; ſed latera latitudinis cum medio ejusdem hujus latitudinis Angulum formant. Hancce circumſtantiam Deſcriptioni non adjeci, ut prolixitatem Tractatus evitarem, qui neceſſariis potius quam curioſis deſtinatus eſt.

USUS EXTENSORIS COMMUNIS QUATUOR DIGITORUM.

934. Quatuor Digitos poſt Pollicem extendit, eosdem in occurſu diverſorum graduum extenſos tenet, atque cum eorundem flexione in omnibus actionis Sublimis atque Profundi gradibus determinatis aequilibrium ſervat, aut eandem moderatur. Compoſitio ipſius Fibrarum

ipſiusque in plures Muſculos ſecundarios diviſio eundem fere Mechanismum quem iſti duo alii, de quibus modo dixi, agnoſcunt. Horum Muſculorum ſecundariorum quilibet ſeorſim agere poteſt, aſt non ita facile quemadmodum Muſculi ſecundarii Sublimis atque Profundi, ob Faſciolas collaterales ipſorum Tendinum.

935. Uſus peculiaris ipſorum Faſciolarum collateralium aut communicationis eſt, ut in utrumque latus Digitos extenſos moveant, eosdem a ſe invicem abducant, ſibi invicem adducant, imo & Vaginarum inſtar Frenorum loco ſint. Tendines Sublimis atque Profundi hiſce Faſciolis deſtituuntur, quoniam in flexione ſimiles motus nullum locum inveniunt, neque neceſſarii ſunt.

936. Quilibet ipſius Tendinum integrum Digitum, id eſt, omnes tres Phalanges ſimul extendit; quamlibet quoque Phalangem in ſpecie, aſt non eadem facilitate extendere poteſt. Quando enim omnes tres Phalanges flexae ſunt, earundem prima ſatis levi negotio, absque duarum reliquarum extenſione, erigitur; difficulter vero admodum ſecunda Phalanx extenditur, ita ut tertia eodem tempore in flexionis ſuo ſtatu retineatur.

937. Artificium extenſionis generalis trium Phalangum mediante unico Tendine, praecipue in hujus Tendinis Fiſſura Rhomboïdea ſuper Digiti ſecunda Articulatione, quae iſta ſecundae Phalangis cum prima eſt, & in expanſionibus tendinoſis

noſis ſuper lateribus Baſis primae Phalangis conſiſtit; quibus Lingula admodum brevis addi debet, quae a Tendinis Facie interna prope priorem Angulum Fiſſurae Rhomboïdeae abſcedit, atque Baſi ſecundae Phalangis implantatur. In Deſcriptione hancce Lingulam me omiſiſſe animadverto.

938. Expanſiones laterales primam Phalangem extendunt, Lingula abſcondita ſecundam extendit; & Angulus Fiſſurae Rhomboïdeae poſtremus, dum duo Anguli a Muſculis Auxiliaribus, de quibus in ſequentibus ſermonem inſtituemus, a ſe invicem amoventur, tertiam Phalangem extendit.

939. Difficultas ſecundas Phalanges erigendi, quin non eodem tempore tertia extendatur, atque hancce tertiam extendendi, quin non eodem tempore ſecunda extendatur, a duobus robuſtis Flexoribus, qui hiſce duabus Phalangibus annectuntur, quique raro absque peculiari habitu ſeparatim agunt, neque relaxantur, ex parte provenit. Eadem difficultas quoque in flexione unius harum duarum Phalangum, quin non altera eodem momento flectatur, occurrit, niſi habitum acquiſiverimus. Ratio eadem eſſe videtur.

USUS EXTENSORIS PROPRII INDICIS, ET EXTENSORIS PROPRII MINIMI DIGITI.

940. Auxiliares Muſculorum ſecundariorum Extenſoris communis horum duorum Digito-

rum ſunt, qui hiſce duobus Muſculis adjuti facilius, atque absque concurſu reliquorum, Indicem praecipue extendunt. Ambo quoque illos Digitos, quibus eorundem Tendines inſeruntur, verſus Digitos vicinos lateraliter movere poſſunt.

941. De hoc uſu certiores fieri poſſumus, quando hoſce Muſculos attingimus, dum Digitos ad ſe invicem premimus, aut eosdem lateraliter movemus, ſive eosdem eodem tempore plane extenſos, ſive in ſitu quodam inter extenſionem & flexionem non coacto teneamus. Idem phaenomenon reſpectu duorum reliquorum Digitorum, ſcilicet Maximi atque Annularis experiri poſſumus.

NOTAE IN SITUM MUSCULORUM LONGORUM

Oſſa Brachii anterioris contegentium.

942. INter omnes hos Muſculos ii, qui motum Carpi & Digitorum, qui Extenſio dicitur, efficiunt, externo Oſſis Humeri Condylo, aut in vicinia ejusdem lateris inſeruntur. Hiſce Radiaeus longus addi debet. Ii qui motum, qui Flexio vocatur, abſolvunt, Condylo interno, aut in vicinia ejusdem lateris annectuntur.

943. Haecce diſpoſitio Muſculorum Pronatorum

torum atque Supinatorum uſui favet. Alia diſpoſitio actioni horum Muſculorum obſtitiſſet, quemadmodum hi Muſculi Flexorum atque Extenſorum actionem impediviſſent; ambo praeterea alliſionibus atque contuſionibus expoſiti fuiſſent.

944. Quodſi enim Flexores lateri Condyli externi annexi eſſent, ob ipſorum verſus Palmam Manus Inſertionem Radium decuſſarent; & ſi Extenſores lateri Condyli interni inſerti eſſent, in Pronatione Os Cubiti decuſſarent, nec in hoc ſitu libere agere poſſent.

USUS FLEXORIS LONGI POLLICIS.

945. Hic Muſculus inprimis ad tertiam Pollicis Phalangem flectendam inſervit, cui mediante extremitate ſui Tendinis implantatur. Secundam quoque Phalangem mediante Vagina Ligamentoſa hujus Phalangis, eandem quaſi Ligamentum Annulare tranſeundo, flectere poteſt.

946. Cum Corpus hujus Muſculi carnoſum admodum tenue ſit, atque parva latitudine gaudeat, magno robori, quod in ipſius actione quotidie obſervamus, ab initio minime reſpondere videtur. Quodſi vero ejusdem ſtructura examinatur, pulchrum infinitarum Fibrarum carnoſarum mediocri in ſpatio, ſola diſtributione obliqua earundem diſpoſitionis, artificioſiſſime locatarum, exemplum nobis offert, cujus ab initio hujus Tractatus (n. 14. 54. 55.) mentionem feci.

USUS EXTENSORUM POLLICIS.

947. Quodſi tres adſunt, primus ſolus, ſi duo tantum, portio primi primam Phalangem a Palma Manus, poſtquam eidem admota fuit, abducit, eamque in hacce abductione ſuſtinet.

948. Terminus Extenſionis, quo huncce motum exprimunt, admodum improprius eſt; prima enim Pollicis Phalanx cum Radio in ſitu ſuo naturali Angulum efficit, & per conſequens in ſtatu flexionis eſt. Adductio hujus Phalangis verſus Palmam Manus naturaliter magis Extenſio vocari deberet. Ceterum conſuetus loquendi mos ſemper retineri poteſt, dummodo de re ipſa bene inſtructi ſumus, quemadmodum in Uſibus Cubitaei Externi, atque Radiaei externi annotavi.

949. Secundus horum Muſculorum, ſi tres adſunt, ſive altera portio primi, ſi duo tantum inveniuntur, ſecundam Phalangem ad primam extendit. Motus hicce vera extenſio eſt.

950. Tertius, ſi tres, aut ſecundus, ſi duo tantum adſunt, tertiam Phalangem ad ſecundam extendit.

951. Quando omnes ſimul agunt, ob Inſertiones ipſorum parvorum Tendinum ſecundariorum per gradus factas ſe mutuo adjuvant.

952. Hi Muſculi Auxiliares quoque actionis communis ſive cooperationis Bicornis atque Radiaei Interni eſſe, magnumque Manus marginem verſus convexitatem Radii ferre poſſunt. Ad Supinationem quoque contribuere poſſe videntur.

USUS

USUS PARVORUM MUSCULORUM METACARPO ET DIGITIS ANNEXORUM.

953. *THenar.* Inſertione ſua in prima Pollicis Phalange, hancce primam Phalangem a primo Oſſe Metacarpi, & quidem plus minusve directe, prouti una ipſius Portionum altera magis agit, aut ambae aequaliter agunt, abducit.

954. Ob Inſertionem quoque magnae ipſius Portionis in Baſi ſecundae Phalangis, mediante Oſſe Seſamoïdeo ejusdem lateris, ſpeciem flexionis lateralis cum ſecunda hacce Phalange in prima inſtituere, & exinde Pollicem adhuc magis ab Indice removere poteſt. Haecce remotio minime impedit, quin non eodem tempore modo flexio, modo extenſio ordinaria hujus Digiti inſtitui queat.

955. Quando parva portio in ſpecie ſola agit, parvum motum Rotationis ſecundae Phalangi in prima conciliare poteſt; quoniam Articulatio harum duarum Phalangum non per Commiſſuram contingit.

956. *Meſothenar* primam Phalangem verſus Cavum Manus movet, id quod plus minusve oblique efficit, prouti ſive ſolus, ſive cum magna Portione Thenaris, aut cum ipſo Antithenare agit. Ob ſuam in Baſi ſecundae Phalangis Inſertionem, mediante altero Oſſe Seſamoïdeo,

flexionem hujus Phalangis in prima etiam inſtituit, ſicque actioni Flexoris longi ſuccurrit.

957. *Antithenar* primam Phalangem verſus primum Os Metacarpi movet, ſicque Pollicem lateraliter contra Indicem premit. Motus hic cooperatione Meſothenaris plus minusve obliquus fit.

958. *Hypothenar major*, *ſive Metacarpiaeus*, qui craſſam Portionem totius Maſſae Muſcularis, quae communiter Hypothenar vocatur, conſtituit, quartum Os Metacarpi verſus Pollicem vertit, & ideo Palmam Manus magis concavam reddit.

959. *Parvus Hypothenar* Digitum minimum a reliquis Digitis removet, id quod communiter hujus Digiti Abductio vocatur. Hancce Abductionem in omnibus reliquis ſitibus ejusdem Digiti, id eſt, in omnibus gradibus ipſius flexionis atque extenſionis ſuſtinet.

960. *Interoſſei* ſecundum eorundem diverſas Inſertiones, atque diverſos Digitorum, quibus inſeruntur, ſitus, diverſis uſibus gaudere poſſunt.

961. In genere Auxiliares Extenſoris communis, ob ſuas Inſertiones in Angulis lateralibus Seceſſionum Rhomboïdearum ipſius Tendinum ſunt; ob quas Inſertiones Funes quaſi laterales exiſtunt, qui conjunctim cum quolibet Tendine Extenſoris communis tertiam cujuslibet Digiti Phalangem extendunt.

962. Mediantibus iisdem hiſce Inſertionibus lateralibus in genere quoque quatuor Digitos lateralibus

teraliter movent, id eſt, omnes unum alteri apprimunt, aſt minime eosdem omnes a ſe invicem diducunt, neque quemlibet eorundem ſeparatim verſus Pollicem movent, neque illos ab eodem abducunt. In diductione omnium quatuor Digitorum generali, Interoſſei tantum Digitum Maximum atque Annularem movent; Index atque minimus Digitus tunc ab aliis Muſculis diducuntur. In motu Digitorum verſus Pollicem, quique Adductio vocatur; non niſi tres Digitos movent, qui ſunt Maximus, Annularis, atque minimus Digitus. In motu oppoſito, qui Digitorum Abductio ſalutatur, itidem tres tantum, aſt non eosdem, Indicem, Maximum atque Annularem tunc movent.

963. Uſus Interoſſeorum in ſpecie, ſive externorum, ſive internorum, ſive cujuslibet Interoſſei, in diverſis ſubjectis, reſpectu variationis Inſertionum diverſi eſſe poſſunt; & per conſequens in viventibus de iisdem nihil determinari poteſt.

964. Secundum Diſpoſitionem, quam in Deſcriptione horum Muſculorum expoſui, primus atque ſecundus Interoſſeorum externorum Adductionem atque Abductionem Digiti Maximi alternis vicibus inſtituunt; Interoſſeorum externorum tertius Annularis Abductionem, id eſt, motum verſus minimum Digitum efficit.

965. Secundum eandem diſpoſitionem, primus Interoſſeorum internorum Indicem abducit, id eſt, eundem verſus Digitum Maximum movet;

vet; ſecundus Annularem adducit, dum eundem etiam verſus Digitum Maximum movet; & tertius Digitum Minimum adducit, id eſt, itidem verſus Digitum Maximum eundem movet.

966. *NOTA.* Dn. Heiſter in Compendio ſuo Anatomico p. 316. Edit. An. 1727. allegat me dicere Interoſſeos internos ob eorundem in Annulari atque minimo Digito Inſertiones hoſce duos Digitos abducere; & adjicit, quod non ſatis intelligat quomodo Interoſſeus internus, reſpectu ſui ſitus, Digitum minimum abducere poſſit, cum Anatomici per Abductionem hoc in loco motum iſtum intelligant, qui a Pollice removet. Hac occaſione Acta Academiae Regiae Scientiarum Anni 1720. allegat. Aſt ipſum Editionem Pariſinam non in manibus habuiſſe, atque in ea quam perlegit, Typographum loco literae *d* literam *b* poſuiſſe mihi videtur.

967. *Semi-Interoſſeus Indicis.* Primam Indicis Phalangem plus minusve directe verſus magnum Metacarpi marginem, removendo eundem a Digito Maximo, movet. Motus hic Indicis reſpectu Pollicis vera Adductio non eſt. Termini Adductionis atque Abductionis ad diſtinctam horum motuum lateralium, nonſolum Indicis, ſed etiam trium Digitorum inſequentium, ideam ſubminiſtrandam admodum improprie in uſum vocantur.

968. *Lumbricales.* Ob ipſorum Tendinum cum Tendinibus Interoſſeorum conjunctionem, horum Muſculorum, non ſolum reſpectu motuum

tuum lateralium quatuor Digitorum, ſed & reſpectu Flexionis atque Extenſionis horum Digitorum, Coadjutores ſunt. In motibus lateralibus ſecundum eorundem diſpoſitionem in quolibet ſubjecto ſibi invicem ſuccurrunt; & fortaſſis ipſorum Inſertionum variatio variationi Inſertionum Interoſſeorum reſpondet, ita ut cooperatio reciproca hoc modo aequalis fiat.

969. In flexione primarum Phalangum tantum Auxiliares Flexoris majoris communis, cui inſeruntur, exiſtunt, quique mediantibus Vaginis Ligamentoſis harum Phalangum, & mediante earundem Portione Metacarpo maxime vicina earundem princeps Motor exiſtit.

970. In extenſione tertiarum Phalangum Extenſoris communis cum Interoſſeis, ob eundem ipſorum Tendinum concurſum, Auxiliares eſſe poſſunt. Aſt eadem attentione hic opus eſt, quemadmodum occaſione variationis eorundem Inſertionum modo dixi. Hic inſuper adjicio, quod harum Inſertionum in latere Radiali Indicis, & in latere Cubitali minimi Digiti defectus, certis in ſubjectis Extenſoribus propriis horum Digitorum ſuppleri poſſit.

USUS MUSCULORUM OS FEMORIS AD PELVIM MOVENTIUM.

USUS GLUTAEI MAJORIS.

971. MUſculus hic praecipue, & quidem mediante ipſius Portione anteriore Femur extendit, atque retrorſum movet. E tribus Glutaeis ſolus huncce uſum praeſtare poteſt, qui ordinarie quoque duobus reliquis attribuitur. Portione ſua anteriore reliquis ad Abductionem Femoris peragendam, id eſt, quando erecti ſtamus ad illud ab altero Femore removendum, ſuccurrere poteſt; aſt quando ſedemus, hancce functionem Portione ſua poſteriore tantum exercet.

972. Inſertione ſua in Coccyge certis in caſibus eundem antrorſum trahere, atque ne plus juſto retrorſum invertatur, exempli gratia, in niſibus excrementa indurata egerendi, atque in partus laboribus, impedire poteſt.

USUS GLUTAEI MEDII.

973. Ordinarie, aſt inconcinne, ad Extenſores Femoris refertur. Nihil quicquam quod huic denominationi reſpondeat efficere poteſt. Ipſius uſus eſt, alterutrum Femur, dum erecti ſtamus, abducere, & quidem plus minusve directe, prouti ipſius Portiones anteriores, poſteriores aut mediae

mediae peculiariter agunt. In hocce ſitu itaque Femoris Abductor exiſtit. Sola ipſius Inſertionum inſpectio, eundem minime Extenſorem eſſe poſſe, evincit.

974. Aſt quando ſedemus, haecce functio nullum amplius locum invenit; Femur amplius abducere nequit. Tunc ipſius Rotator fit, id eſt, Os Femoris circum longitudinem ſuam volvit, ita ut, ſi Crus eodem tempore flexum eſt, ab altero removeatur. Eodem hocce motu Rotatio haec non perfecte directa, ſed plus minusve obliqua, ob curvaturam Corporis Oſſis, & ob Angulum, quem Caput cum eodem hocce Oſſis Corpore efficit, exiſtit.

USUS GLUTAEI MINORIS.

975. Eundem quoque tanquam Extenſorem Femoris, & quidem absque ullo fundamento habuerunt. Coadjutor Glutaei medii exiſtit, dum, quando erecti ſtamus, cum eodem motum Abductionis aut Remotionis, &, quando ſedemus, illum Rotationis efficit. E tribus itaque, quos Femoris Extenſores vocant, non niſi unicus eſt, qui revera talis exiſtit.

NOTAE
IN USUS TRIUM GLUTAEORUM.

976. EA quae modo ad ſitum erectum retuli, ad quemcunque alium quoque, in quo

quo Femora extenſa ſunt, referuntur, exempli gratia, quando juxta longitudinem extenſi cubamus. Ita etiam ea quae de ſitu dum ſedemus dixi, de quocunque alio, in quo Femora flexa ſunt, dici poſſunt, exempli gratia, quando incurvati cubamus, aut Genua verſus Abdomen retracta habemus.

977. Glutaei nonſolum motus ſuperius indicatos, ſed & motus reciprocos inſtituunt. Glutaeus major Femur non tantum extendit, ſed etiam Pelvim ſuper Femora ſuſtinet, & ne a reliquo Trunci ſecum abripiatur impedit, quando, dum erecti ſtamus, verſus anteriora inclinamus; illamque, quando ſurgimus, erigit.

978. Glutaeus medius & minor Pelvim quoque ad Femur, quemadmodum Femur ad Pelvim movent. Exempli gratia, quando uni Pedi erecti inſiſtimus, hi duo Muſculi ejusdem lateris Pelvim lateraliter verſus Os Femoris trahunt, atque impediunt, ne verſus latus oppoſitum inclinet aut labatur, verſus quod latus ab ipſo Pelvis, & alterius Cruris pondere, quod tunc fulcro deſtituitur, abriperetur.

USUS PSOAE.

979. Pſoas Femur ad Pelvim flectit, id eſt, antrorſum movet. Pelvim quoque ad Femora movere, atque impedire poteſt, ne unacum Trunco retrorſum labatur, quando, dum ſedemus, nosmet verſus poſteriora inclinamus, & quando eodem tempore Extremitates inferius ab

aliena

aliena potentia retinentur. In hocce ſitu motibus quoque Vertebrarum Lumbarium inſervire poteſt.

USUS ILIACI.

980. Iliacus Auxiliaris aut Congener Muſculi Pſoae eſt, & uti ille Femur antrorſum atque ſurſum flectere aut ferre poteſt. Eundem quoque in ſenſum Pelvim reciproce movere poteſt.

USUS PECTINAEI.

981. Pectinaeus quoque duorum praecedentium pro flexione Femoris ad Pelvim, & pro motu reciproco Pelvis ad Femur Auxiliaris exiſtit. Pectinaeus quoque ad Femur introrſum, id eſt, verſus alterum Femur movendum, ſive Femur ita motum eodem tempore extenſum, ſive flexum exiſtat, contribuere poteſt.

USUS TRIUM MUSCULORUM TRICIPITIS.

982. Tres Tricipitis Muſculi ad unam eandemque functionem concurrunt, Femur ſcilicet introrſum, id eſt, verſus alterum Femur ferunt, & ambo Femora ſimul unum alteri admovent; exempli gratia, quando equo vehimur, illumque Femoribus comprimimus; quando, dum ſedemus, aliquid inter Genua tenemus, aut quando Femora decuſſamus; quando, dum erecti ſtamus, Femora ad ſe invicem apprimimus, quo aequis pedibus ſaliamus.

983. Eorundem uſus quoque eſt, ne Femur aut ambo Femora ultra gradum determinatum juxta neceſſitatem, inprimis quando hi motus cum niſu aut concuſſione inſtituuntur, a ſe invicem diſcedant, impedire. Hoc exempli gratia accidere poteſt, quando, dum equum aſcendere aut divaricatis Cruribus ſublime petere volumus, alterutrum Femur rapide & lateraliter attollimus, dum interim altero innitimur. Idem quoque a ſolo Corporis pondere oriri poteſt, quando ambo Crura ſimul a ſe invicem removentur, dum erecti ſtamus, aut quando magnum ad latera ſaltum inſtituimus.

984. Uſus hic Femur adducendi, illiusque abductionem impediendi, in cunctis ſitibus poſſibilibus, ſive erecti ſtemus, ſedeamus aut cubemus; ſive Femora extenſa, flexa, retrorſum aut extrorſum lata ſint, locum invenit. Ex quo magnam hujus functionis utilitatem, atque nonſolum magnae Potentiae aut Vis Moventis neceſſitatem, ſed etiam hujus Potentiae per omnes fere ejusdem ſpeciei Vectis, atque Vectis admodum longi gradus, diſtributionem intelligere licet.

985. Cum ultima atque longiſſima tertii Tricipitis Portio lateri Condyli interni Femoris annectatur, cum reliquis Portionibus poſterius magis Lineae aſperae hujus Oſſis implantatis aequilibrium ſervare videtur.

USUS

USUS PYRIFORMIS, GEMELLORUM MINORUM, ET QUADRATI FEMORIS.

986. Hi quatuor Muſculi, qui communi quoque nomine Quadrigemini vocantur, in ſuis functionibus Congeneres ſunt. Eorundem uſus Femoris circum ſuam longitudinem ab anterioribus extrorſum Rotatione limitatus fuit. Ante plures annos demonſtravi, quod tunc demum hocce uſu gaudere poſſint, quando ſcilicet erecti ſtamus, aut extenſi cubamus. Eodem tempore evici, quod, quando ſedemus, aut Femur in alio quodam ſitu flexum tenemus, illius Abductionem efficiant, id eſt, illud extrorſum ferant, aut, dum flexum exiſtit, ab altero removeant.

987. Omnes quatuor ad hos duos uſus, Rotationem ſcilicet Femoris extenſi, & Abductionem Femoris flexi, concurrunt; aſt aut aequaliter aut inaequaliter ſecundum diverſos horum ſituum gradus huc cooperantur. Exempli gratia, quando erecti ſtamus, ad Rotationem aequaliter ſymbolam ſuam contribuunt; aſt quando Femur tunc pauxillum antrorſum fertur, Pyriformis plus agit quam Quadratus; & quando Femur retrorſum fertur, Quadratus plus agit.

988. Hi Muſculi quoque mediante ipſorum in Ligamento Orbiculari Articulationis Femoris cum Cavitate Cotyloïdea adhaeſione, peculiari uſu gaudere poſſunt; impediunt nempe, ne in motibus Femoris Ligamentum hoc a margine ejusdem Cavitatis vellicetur.

USUS OBTURATORIS INTERNI.

989. Obturator internus eidem fere functioni, uti Quadrigemini, inſervit, id eſt, Rotationem Femoris extenſi, atque Abductionem ſive remotionem Femoris in eundem ſenſum uti hi Muſculi, quando flexum eſt, inſtituit. Aſt ipſius Mechaniſmus peculiaris eſt. Tranſitus Tendinis per parvam Inciſuram Iſchiadicam huic Tendini directionem ab iſta Corporis carnoſi aut Ventris hujus Muſculi admodum diverſam largitur.

990. Inciſura Iſchiadica hoc in caſu inſtar Trochleae remittentis conſideranda eſt, per quam funiculus traducitur, cujus una extremitas objecto cuidam mobili annexa eſt, quo ipſius altera extremitas in ſenſum contrarium trahi queat, quando objectum hoc verſus Trochleam movere volumus. Tunc Trochlea officio Puncti fixi motus objecti fungitur, & ob ſimile artificium Inciſura Iſchiadica ceu Punctum fixum motus Femoris ab Obturatore interno provenientis conſiderari debet.

USUS OBTURATORIS EXTERNI.

991. Obturator externus cum Interno quoque ad eosdem uſus, aſt modo magis ſimplici, & directione uniformi concurrit. Inprimis ad eosdem contribuit, quando Femur in ſitu extenſionis plus minusve conſtitutum eſt; aſt in illo flexionis ad eosdem in tantum concurrit, in quantum Ligamentum Orbiculare eidem fulcri loco eſt; reſpectu motus enim in ſitu flexionis, iſtum potius Rotationis reciprocae efficere poſſe, atque Tricipitis Auxiliaris eſſe videtur.

USUS MUSCULI FASCIAE LATAE.

992. Inconcinne inter Abductores Femoris eundem numerarunt. Directio Fibrarum motricium hujus Muſculi motui Abductionis aut remotionis quam maxime contrariatur. Rotationem aptiſſime aut circumvolutionem Femoris ab anterioribus introrſum, id eſt, in ſenſu iſti Rotationis, a Quadrigeminis & Obturatore interno producto, oppoſito inſtituit. Haecce Rotatio non uti illa Quadrigeminorum adeo limitata eſt; Femore enim ſive flexo, ſive juxta Corporis longitudinem extenſo inſtitui poteſt.

993. Auxiliaris quoque in magnis niſibus Flexionis, & in iſtis Adductionis aut appropinquationis eſſe poteſt, dummodo eodem tempore diverſi ipſius Antagoniſtae, ſecundum diverſos Femoris ſitus, eidem Moderatorum loco ſunt, uti alio loco fuſius explicabo.

USUS MUSCULORUM OS TIBIAE AD OS FEMORIS MOVENTIUM.

994. QUo bene intelligi queant, neceſſe eſt, ut de omnibus quae Oſſa haec, inprimis eorundem Articulationes atque Cartilagines intermedias concernunt, probe inſtructi ſimus. Ob hanc rationem ad Tractatum Oſſium Siccorum, atque ad iſtum Oſſium Recentium Lectorem remitto; atque ſerio exhortor, ut ea quae Femur, Tibiam atque Rotulam concernunt, ibidem relegat.

USUS VASTI EXTERNI, VASTI INTERNI ET CRURAEI.

995. Hi tres Muſculi veluti verus Triceps conſiderari debent, quorum uſus reſpectu motuum Oſſium extenſioni Tibiae ad Femur, & Femoris ad Tibiam deſtinati ſunt. Extenſio Tibiae ad Femur praecipue quando ſedemus aut cubamus, atque Extenſio Femoris ad Tibiam inprimis quando erecti ſtamus aut incedimus locum invenit. Cuncti tres, ſecundum directionem longitudinis Femoris, Rotulam in extremitate inferiore Trochleae ejusdem hujus Femoris aequaliter movent. Portio Trochleae atque Rotulae externa aut lata huic directioni reſpondet, atque niſibus trium Muſculorum magis quam Portio interna aut minus lata, a qua Trochleae obliquitas neceſſaria dependet, expoſita eſſe videtur.

996. Immediata utriusque Vaſti in Tibiae Capite Inſertio impedit, ne Rotula e loco ſuo lateraliter egredi certis in ſitibus poſſit, in quibus hi Muſculi uno in latere majori quam in altero niſu agere, aut omnes feriari poſſent, quod Rotulam vacillantem quaſi reddit.

997. Quo de tali quiete, & de Rotulae eodem tempore mobilitate certi ſiamus, neceſſe eſt, ut, dum ſedemus aut ſtamus, atque Crus plane extenſum eſt, illud ita locetur, ut Calcis poſticae parti tantum innitatur, totaque extremitas inferior a Capite Femoris atque a Calce tantum ſuſtentetur, dum Genu cum reliquo Femoris atque Tibiae haud ſatis firmo nituntur fulcro, atque ſitus hicce extenſio-

nis

nis a ſola tantum hujus Oſſis gravitate absque Muſculorum concurſu dependeat. Quodſi tunc Pollicem Baſi Rotulae, atque Indicem Apici imponimus, hasque duas partes alternatim premimus, alternatim easdem inſtar Tollenonis reciproci attollere atque deprimere poterimus.

998. Superius in Expoſitione horum Muſculorum Anatomica Obſervationem omiſi, quam circa Inſertionem immediatam plurium Fibrarum carnoſarum in Ligamento Capſulari Articulationis Genu inſtitui. Fibras haſce a ſuperioribus deorſum deſcendere, acſi a Cruraeo praecipue ablegarentur, vidi. Ipſarum in Ligamento Inſertio admodum obliqua & per gradus erat. Haecce Obſervatio primam mihi de nova Muſculorum ſpecie, cujus ſuperius occaſione Muſculorum Articulationem Capitis Oſſis Humeri, iſtam Cubiti atque illam Capitis Femoris amplectentium, mentionem feci, ideam ſubminiſtravit. Tendinum, Fibrarumque tendinoſarum adhaeſio quibusdam in Articulationibus iſti Fibrarum carnoſarum ſupplet.

999. Ob horum Muſculorum in Rotula Inſertionem, eorundem Linea directionis a centro motus Articulationis remota exiſtit; id quod ipſorum actionem faciliorem reddit, eorumque Tendinem communem a compreſſione & contuſione incolumem praeſtat.

USUS RECTI, ſive GRACILIS ANTERIORIS.

1000. Muſculus hic, ob ipſius in Rotula Inſertionem, trium Muſculorum, de quibus modo dixi,

Congener aut Cooperator eſt, atque Crus extendit. Ob ipſius in Oſſe Ilii Inſertionem Femur flectit, atque Muſculi Pſoae, Iliaci & Pectinaei Auxiliator eſt. Hancce ultimam functionem, ſive Crus eodem tempore extenſum, ſive flexum exiſtat, exequi poteſt. Pelvim quoque ad Os Femoris antrorſum movet, atque impedit, ne Pelvis, dum ſedemus, invertatur.

1001. Quoniam ex parte penniformis & ex parte ſimplex eſt, ad magnos niſus ſuſtinendos, atque magnos motus abſolvendos aptus exiſtit. Ipſius Linea directionis a centro motus Articulationis Cotyloïdeae remota, ipſiusque Inſertio inferior a Puncto hypomochlii magni hujus Vectis remota duobus his Muſculi commodis favent. Tendinis abſconditi diſpoſitio peculiaris atque magnitudo omnibus flexionis gradibus potiſſimum reſpondet.

1002. Alterius Tendinis, qui e duobus magis cognitus exiſtit, tenuitas hiſce motibus atque niſibus reſiſtere minime potuiſſet. Ipſius obliquitas Cruris extenſioni convenit, dum Femur extenſum aut parum admodum flexum exiſtit; aſt in ſitu magnae flexionis Femoris obliquitas haecce parvum Tendinem ab Oſſe nimis removeret, eumque, ut avelleretur, exponeret, fere uti Ramus obliquus dum a trunco aut ſtirpe removetur, avellitur. Obliquitas haec reſpectu Oſſis Femoris, cujus directionem ob inſertionem ſuam ſuperiorem derelinquit, talis exiſtit.

USUS

USUS SARTORII.

1003. Muſculus hic Femoris Rotationem ab anterioribus extrorſum, ſive extenſum, ſive flexum exiſtat, inſtituit. Hoc modo Muſculi Faſciae Latae Antagoniſta, & Quadrigeminorum Congener eſt.

1004. Quando hancce Rotationem Crure extenſo efficit, Apicem Pedis extrorſum vertit; & quando, Crure eodem tempore flexo, agit, hocce Crus verſus alterum Crus vertit, uti quando illud Genu imponere, aut unum & alterum Crus decuſſare volumus, fere eundem in modum uti Sartores, dum laborant, ſedent. Id quod anſam ſuppeditavit, ut in Latina lingua eundem Sartorium nominaverint.

1005. Femur quoque attollit, antrorſum movet, aut ob ipſius Articulationem Cotyloïdeam flectit, Pelvim ad Os Femoris antrorſum movet, illamque dum duabus Iſchii Tuberoſitatibus innititur, quando ſedemus, hocce in ſitu ſuſtinet. Hocce modo Recti ſive Gracilis anterioris Congener eſt, aſt multo majori vi agit, quoniam ejusdem Linea directionis a centro motus magis diſtat.

1006. Tandem quoque, nonſolum quando eodem tempore Femoris Rotationem inſtituit, ſed etiam absque hacce Rotatione, Crus flectit. In ultimo hocce caſu cooperatione cujusdam Congeneris dirigitur, aut actio Muſculi Faſciae Latae cum eodem aequilibrium ſervat.

1007. Longitudo atque circumflexus ipſius Portionis carnoſae, tranſitus ipſius Tendinis inferioris per Vaginam Aponevroticam, Inſertio

hujus Tendinis ſingularis, & extenſio Faſciolae tendinoſae ſupra Tibiam, multum ad diverſos hos uſus contribuunt.

1008. Praeter cunctas haſce functiones, certis in ſitibus Auxiliaris Poplitaei eſſe poteſt, quemadmodum occaſione parvi hujus Muſculi in ſequentibus indicabo.

USUS GRACILIS INTERNI.

1009. Muſculus hic, fere uti Sartorius, cujus in hac functione, minime vero in Rotatione, Auxiliaris eſt, Crus flectit. Imo flexionem potius continuare atque abſolvere quam inchoare poteſt. In ſitu Femoris a Sartorio circumvoluti Gracilis interior praecipue ad flexionem Cruris confert.

1010. Tricipiti quoque in Adductione Femoris ſuccurrere, id eſt, unum Crus alteri appropinquare poteſt. Multo majori facilitate Adductionem Femoris abſolvit, quam quando Cruris flexionem absque Femoris Rotatione incipit. Inſertio hujus Muſculi ſuperior ob ipſius diſtantiam ab Articulatione Cotyloïdea hancce Adductionis facilitatem in omnibus Femoris ſitibus procurat; aſt pro flexione Cruris in ſitu Femoris circumvoluti eandem tantum impertiri poteſt. En rationem:

1011. Dum Femur ſimpliciter extenſum eſt, totius hujus Muſculi Linea directionis fere in eodem Plano cum Commiſſura Genu, ſive axi ipſius motus Ginglymoïdei conſtituta eſt, tuncque diſtantia Inſertionis ſuperioris nullum commodum affert. Linea haecce directionis non amplius in eodem

eodem Plano reperitur, quando Femur a Sartorio circumvertitur; tunc enim axin Commiſſurae decuſſat, & hoc in caſu diſtantia lateralis Inſertionis ſuperioris Muſculi ipſius actionem Crus flectendi faciliorem reddit.

USUS SEMI-NERVOSI, ſive SEMI-TENDINOSI.

1012. Muſculus hic itidem Crus uti duo praecedentes flectit, atque Femur ad Crus reciproce flectere poteſt. Ob ipſius in Tuberoſitate Oſſis Iſchii Inſertionem Femur quoque extendit, idemque retrorſum movet. Ob eandem Inſertionem Pelvim quoque ad Femora erigit, poſtquam cum reliquo Trunci verſus anteriora inclinata fuit, eamque inſtar freni retinet, ne Truncus quando nosmet, ſive ſtantes, ſive ſedentes incurvamus, aut verſus anteriora inclinamus, illam ſecum abripiat.

USUS SEMI-MEMBRANOSI.

1013. Iisdem uti Semi-Tendinoſus uſibus gaudet, Crus ſcilicet ad Femur, & Femur ad Crus reciproce flectit, Femur ad Pelvim extendit, Pelvim anteriora verſus inclinatam erigit, aut ſuſtinet. Reſpectu trium reliquorum Muſculorum hoc peculiare habet, quod ipſius in Crure Inſertio non in latere Articulationis, ſed in parte poſteriore reperiatur, quodque per conſequens ob hancce Articulationem ad Cruris flexionem incipiendam & continuandam iſtis magis proprius exiſtat.

USUS BICIPITIS.

1014. Ambae hujus Muſculi Portiones, ob ipſius cum Femore Articulationem, Crus flectunt, atque ob eandem Articulationem Femur reciproce flectunt. Portio ſuperior quoque, mediante ipſius Articulatione cum Pelvi, Femur extendit, atque Pelvim ad Femur reciproce erigit. Hos quatuor uſus in genere cum Semi-Membranoſo, imo etiam aliquo modo cum Semi-Tendinoſo communes habet.

1015. Ipſius uſus peculiaris, quique ad Portionem brevem potius quam ad longam pertinere videtur, eſt, motum Rotationis ab anterioribus extrorſum cum Crure flexo inſtituere, ita ut hocce motu apex Pedis extrorſum, atque Calx introrſum vertantur. Ad Rotationem Cruris extenſi nihil contribuit; haecce Rotatio enim a Femoris Rotatione dependet, cujus motus Crus tunc tantum ſequitur, acſi haec duo Oſſa unicum tantum conſtituerent.

1016. Mechaniſmus Rotationis Cruris flexi praecipue a conformatione Cartilaginum Semilunarium, & a ſitu peculiari Ligamentorum lateralium atque Cruciatorum dependet. Hae Cartilagines ſuperius convexitati Condylorum Femoris proportionate concavae ſunt; & inferius vertici Tibiae convenienter complanatae exiſtunt. Ligamenta lateralia non in medio cujuslibet lateris Capitis Tibiae, ſed poſterius magis ſita ſunt. Ligamenta Cruciata ita diſpoſita ſunt, ut, quando Crus flexum ab anterioribus extrorſum verſum

ſum eſt, unum ab altero recedat; & quando ab anterioribus introrſum verſum eſt, ad ſe invicem accedant, ſeſeque contingant. Videantur (n. 157. 163. 165.) Tractatus de Oſſibus Recentibus.

1017. Quando Crus flectitur aut extenditur, Cartilagines Semilunares officio Commiſſurae funguntur, quoniam Condyli Femoris in earundem cavitatibus volvuntur. Hoc in caſu hae Cartilagines aliquo modo ceu eadem cum Tibia pars conſiderari poſſunt. Et quando Crus actione Muſculorum Extenſorum fortiter extenſum tenetur, Ligamenta lateralia ob ipſorum ſitum poſteriora verſus extenſionem limitant, atque impediunt, ne Crus in ſenſum contrarium plicetur.

1018. Quodſi Crure flexo motus Rotationis reciproci inſtituuntur, Cartilagines tunc ceu portio cum Oſſe Femoris conglutinata conſiderari poſſunt, infra quam portionem Tibiae ſuperficies ſuperiores lubrice moventur. Hoc in caſu Ligamenta lateralia admodum laxa exiſtunt, atque huic Rotationis motui nullum obicem ponunt. Ligamenta Cruciata a ſe invicem recedunt, quando Crure flexo Pedis apicem extrorſum vertimus, & unum alteri allidit, quando ille introrſum vertitur; id quod Rotationem interiora verſus magis limitatam quam verſus exteriora reddere videtur.

1019. Hi duo Cruris flexi motus reciproci cum Radii ad Os Cubiti motibus reciprocis comparari poſſunt. Rotatio Cruris flexi verſus interiora Pronationi Radii, & Rotatio Cruris flexi exteriora verſus Radii Supinationi reſpondet. Cruris

ris quoque Biceps Brachii Bicipiti comparari poteſt. Ambo Flexores atque Rotatores exiſtunt; Supinatio enim uti & Pronatio non niſi Rotationis ſive motus in Cardine ſpecies ſunt.

1020. Fibulae in his functionibus immobilitas Rotulae mobilitate compenſatur; & absque hacce mobilitate Cruris flexi Rotatio impoſſibilis foret. Dum enim motus hic Crure flexo inſtituitur, Rotula convexitatibus duorum Condylorum agglutinata quaſi manet; ipſiusque Ligamentum tantum per ſpeciem contortionis reciprocae leviſſimae ipſius extremitatis inferioris alternatim in alterutrum latus cedit. Ea quae (n. 867. & ſeq.) in Tractatu de Oſſibus Siccis dicta fuere, cum attentione lecta hic praeſupponuntur, aut relegantur, neceſſe eſt.

USUS POPLITAEI.

1021. Rotationem Cruris flexi, ſed in ſenſu, iſti in quo Biceps hancce motus ſpeciem abſolvit, contrario inſtituit. Biceps hoc in ſitu Crus ab anterioribus extrorſum, atque Poplitaeus idem ab anterioribus introrſum vertit. Cruris itaque flexi Rotatio a Poplitaeo inſtituta, Pronationi Radii a Pronatore Rotundo factae, ut & Cruris flexi Rotatio Bicipite Crurali peracta, Supinationi a Bicipite Brachiali factae reſpondet.

1022. Communiter inter Cruris Flexores refertur; aſt ob ipſius ſitus obliquitatem, atque Inſertionem centro motus Articulationis adeo propinquam, ad hunc uſum minus aptus videtur. Ob ipſius

ipſius cum Ligamento Capſulari connexionem Ligamentum hocce durante flexione Cruris defendere, atque ne hocce motu inter duo Oſſa immittatur, impedire poteſt.

USUS MUSCULORUM TARSUM MOVENTIUM.

USUS CRURAEI ANTERIORIS.

1023. PEdem flectit, id eſt, Pedis apicem verſus Crus movet. Motus hic Articulatione Ginglymoïdea Aſtragali cum duobus Oſſibus Cruris contingit. Crus ad Pedem reciproce flectit, aut extenſioni Cruris ad Pedem reſiſtit. Primus horum uſuum ſatis cognitus eſt; ultimus, dum ſtamus aut progredimur, occurrit. Quando enim Pedibus directe antrorſum verſis erecti ſtamus, Muſculus hic, inſtar ſpeciei freni, Crus in parte anteriore in aequilibrio ſervat, &, ne retrorſum labatur, impedit. Uſus hic adhuc magis in modo, quo averſo gradu retrocedimus, manifeſtatur.

1024. Ob ipſius Inſertionem lateralem in magno Oſſe Cuneïformi hoc Os in ſpecie ad extremitatem anteriorem ſive Caput Calcanei movet, ita ut hoc motu Pedis Planta introrſum verſus alterum Pedem vertatur. Situs hicce ipſius Inſertionis lateralis impedit, ne Pedis flexionem directam absque auxilio & cooperatione Peronaeorum anteriorum, de quibus mox dicam, inſtituere queat. Ita etiam absque hoc concurſu Crus, quando uni Pedi

Pedi tantum erecti inſiſtimus, in aequilibrio aequaliter ſervare neſcit.

USUS PERONAEI MEDII, ET PERONAEI MINORIS.

1025. *Peronaeus Medius* etiam Pedem flectit, atque inverſioni Cruris, dum ſtamus, uti Tibiaeus anterior, reſiſtit. Ob ipſius in Tuberoſitate quinti Oſſis Metatarſi Inſertionem, Plantam Pedis, eodem tempore quo flexionem abſolvit, extrorſum vertit, quando absque Tibiaei anterioris concurſu agit. Hocce auxilio quoque ad inverſionem Cruris, quando uni tantum Pedi inſiſtimus, impediendam opus habet.

1026. *Parvus Peronaeus* in Tarſi Flexione, in Cruris libramento aut aequilibrio, & in motu quo Planta Pedis extrorſum vertitur, Medii Peronaei Auxiliaris exiſtit. Veluti Medius duos priores horum motuum absque cooperatione Tibiaei anterioris aequaliter inſtituere nequit.

1027. Uniformis Pedis Flexio omnium trium Vectis ſpecierum exempla ſubminiſtrare poteſt. Prima in eadem reperitur, quando Pedem, dum illius Flexio inſtituitur, in aëre liberum tenemus; tunc enim Punctum fulcri in Articulatione, inter duas Vectis extremitates eſt. Secunda in illa conſpicitur, quando in Calcibus aut in Pedum Apicibus incedimus; tunc enim pondus inter potentiam atque fulcrum exiſtit. Tertia in eadem cernitur, quando onus quoddam apice Pedis attollimus; tunc enim potentia in medio reperitur.

USUS GASTROCNEMIORUM, *ſive* *GEMELLORUM MAJORUM, ET SOLAEI.*

1028. Hi tres Muſculi ſpeciem Tricipitis efficiunt, & mediante ipſorum Tendine communi Pedem invicem extendunt, eumque contra reſiſtentias violentiſſimas extenſum ſuſtinent. Illorum ope totum Corpus, ipſis oneribus etiam gravatum, quando apicibus Pedum inſiſtimus, attollitur. Iis mediantibus incedimus, currimus, atque ſalimus. Longitudo Portionis poſterioris Calcanei actioni horum Muſculorum, Lineam eorundem directionis a centro motus removendo, favet.

1029. Pedis motus quos hi Muſculi exequuntur, ad Vectes primae & ſecundae ſpeciei referri poſſunt. Quando apici unius Pedis erecti inſiſtimus, hic Pes ſecundae ſpeciei Vectem praeſentat, quoniam tunc fulcri Punctum in una Pedis extremitate, Potentia in altera extremitate, atque Pondus in medio eſt. Primae ſpeciei Vectis optime efficitur, quando Crus, dum apice Pedis reſiſtentiam quandam mobilem ſuperamus, fixum tenemus, imo etiam totiescunque quando Pedem, eundem in aëre libere tenendo, agitamus.

1030. Hi Muſculi Pedem nonſolum ad Crus extendunt, ſed etiam eodem modo Crus ad Pedem reciproce movent. Id quod clare apparet, quando, mediocri genuflexione inſtituta, nosmet erigimus; tunc enim Pes in terra fixus manet, dum interim Gemelli atque Solaeus Crus erigunt.

erigunt. Notandum hic eſt, hancce genuflexionem non ab actione Muſculorum flexioni inſervientium, ſed a ſola relaxatione determinata eorum qui extenſioni inſerviunt provenire, quemadmodum ab initio hujus Tractatus (n. 51.) annotavi.

1031. *Gemelli* ob eorundem in Oſſe Femoris Inſertiones in magnis niſibus Crus ad Femur, & Femur ad Crus, ceu Auxiliares Bicipitis, Semi-Membranoſi, Semi-Tendinoſi, Gracilis interni atque Sartorii movere poſſunt. Gemellorum extremitates ſuperiores hiſce in motibus extremitates inferiores reliquorum Muſculorum modo nominatorum decuſſant. Gemellorum Fibrae carnoſae ex parte admodum longae ſunt, & earundem Inſertiones ſuperiores per conſequens ab ipſarum Inſertionibus inferioribus longe diſtant. Haecce Fibrarum carnoſarum longitudo in cauſa eſt, cur hi Muſculi magnum potius motum quam fortem inſtituere queant.

1032. *Solaeus* ob ſuarum carnoſarum Fibrarum multiplicitatem, & ob ſtructuram ſuam penniformem magis ad motus fortes quam amplos inſtituendos idoneus eſt. Primarium motus a Gemellis inchoati fulcrum eſſe videtur. Portio hujus Muſculi tendinoſa & iſta Gemellorum, licet craſſum iſtum Tendinem Calcaneo annexum invicem forment, in diverſis motibus Flexionis & Extenſionis Pedis ſupra ſe invicem paululum lubrice moveri videntur.

USUS CRURAEI GRACILIS, qui PLANTARIS communiter dicitur.

1033. Expoſitio hujus Muſculi Anatomica diſtincte demonſtrat, quod reſpectu Plantae Pedis nullo uſu gaudere poſſit. Iſte quem eidem attribuunt, quod nempe Tarſi extenſioni inſerviat, & in eo Solaei atque Gemellorum majorum Auxiliaris exiſtat, mihi non ſatis evictus, non ſolum ob magnam ipſius voluminis inaequalitatem, ſed etiam ob itineris ſui obliquitatem eſſe videtur. Quodſi Solaeus Gemellis non contegeretur, in mentem alicui venire poſſet, quod huncce Muſculum cingula ſubſtringat, atque, ne nimis intumeſcat, impediat, quamvis neque directio, neque tenuitas in hancce opinionem quadrent.

1034. Interim uſque dum Obſervatio quaedam verum ipſius uſum clare patefaciat, credere licet, quod etiam impediat, ne Ligamentum Capſulare in Genuflexione vellicetur. Ipſius in hoc Ligamento adhaeſio, ipſiusque decurſus obliquitas id evincere videntur, eo magis quoniam ejusdem Ligamenti portio vicina ſimili auxilio ab Expanſione Aponevrotica Tendinis Semi-Membranoſi inſtructa conſpicitur.

USUS TIBIAEI POSTERIORIS.

1035. Quando ſolus agit, Pedem oblique introrſum extendit. Quando cum Gemellis majoribus atque Solaeo conjunctim agit, directionem

eorundem motus rectam in ſimilem directionem obliquam mutat. Quodſi cum Tibiaeo anteriore conjunctim agit, hi duo Muſculi Pedis Plantam directe magis introrſum, id eſt, verſus alterum Pedem vertunt.

USUS PERONAEI LONGI.

1036. Solus agens Pedem, quando eundem in aëre liberum & absque ulla reſiſtentia tenemus, extendere poteſt, aſt haecce extenſio oblique extrorſum contingit. Cum Gemellis atque Solaeo agens, eosdem in eundem ſenſum deducit; ita ut loco Pedem directe extendendi, eundem oblique extrorſum extendant.

1037. Peronaeus longus & Tibiaeus poſterior ſoli, absque Gemellorum & Solaei auxilio, Tarſi ſive Pedis extenſionem ſatis directe inſtituere poſſunt, aſt ne minimam fere reſiſtentiam ſuſtinere queunt. Peronaeus longus, reliquique duo Peronaei invicem aequaliter & eodem tempore agentes Plantam Pedis plus minusve directe extrorſum verſus Malleolum externum vertunt.

N O T A.

1038 Monere lectorem non deſiſto, quod, quo Uſus hi bene intelligi queant, admodum neceſſarium ſit, ut ea quae ſuperius in Expoſitione Structurae horum Muſculorum, & in Tractatu de Oſſibus Siccis atque in illo de Oſſibus Recentibus ratione Mechaniſmi & Uſus Oſſium Tarſi dixi, attente legantur atque relegantur.

USUS

USUS EXTENSORIS MAJORIS, FLEXORIS LONGI, THENARIS, ET ANTITHENARIS MAXIMI DIGITI PEDIS.

1039. Extenſor major duas maximi Digiti Phalanges extendit aut erigit. Tibiaei anterioris Auxiliaris quoque eſſe poteſt.

1040. Flexor longus nonſolum ultimam maximi Digiti Phalangem extendit, ſed in magnis niſibus Extenſoribus Tarſi quoque auxiliaris loco eſſe poteſt. Muſculus hic, quando rependo aſcendimus, magnam utilitatem affert.

1041. Thenar primam maximi Digiti Phalangem flectit. Portio margini interno Pedis quam maxime vicina ſola, aut plus quam reliquae portiones agens, maximum Digitum a reliquis Digitis, praecipue quando eodem tempore extenſus eſt, removet. Haecce remotio major vel minor, ſecundum majorem minoremve reliquarum Thenaris Portionum Actionem eſſe poteſt.

1042. Antithenar primam maximi Digiti Phalangem, quando cum Thenare conjunctim agit, flectit. Quodſi ſolus agit, inprimis quando eodem tempore flexus exiſtit, maximum Digitum reliquis Digitis admovet, hocque magis minusve, ſecundum majorem vel minorem diverſarum ipſius Portionum niſum, efficit.

USUS EXTENSORIS LONGI COMMUNIS, ET EXTENSORIS BREVIS COMMUNIS DIGITORUM PEDIS.

1043. Ad inſtituendam quatuor Digitorum

Pollicem ſequentium Extenſionem invicem concurrunt. Cum Longus Extenſor communis Digitorum Manus Longo Digitorum Pedis multo carnoſior exiſtat, hic Brevi compenſatur. Longus primas Phalanges ſolus extendere videtur; Brevis cum Longo conjunctim ſecundas atque tertias Phalanges extendit, & ob obliquitatem ſuam Director quaſi Longi exiſtit, cujus motus absque directione hac in ſenſum contrarium obliquus fuiſſet.

1044. Longus quoque Tibiaei anterioris atque Peronaei anterioris certis in niſibus Flexionis, aut ad Pedem flexum retinendum, Auxiliaris eſſe poteſt; veluti quando pondus quoddam Pedis apice attollere, aliamve reſiſtentiam ſuperare volumus. Ceterum unus absque altero cum Flexorum communium elatere aequilibrium ſervare minime potuiſſet.

USUS PERFORATI, PERFORANTIS, ACCESSORII PERFORANTIS, ET LUMBRICALIUM DIGITORUM PEDIS.

1045. Perforatus, ſive Flexor brevis communis Digitorum Pedis ſecundas Phalanges, atque Perforans, ſive Flexor longus communis tertias flectit. Uſus horum duorum Muſculorum reſpectu Digitorum Pedis, cum iſtis Perforati atque Perforantis Digitorum Manus fere coincidunt.

1046. Muſculus Perforantis Acceſſorius, & cui Muſculi Plantaris nomen optime conveniret, Perforantis Auxiliaris eſt, qui pluribus in caſibus absque illo non ſatis magna vi praeditus eſſet. Tendinibus

dinibus quoque ejusdem Perforantis Directoris loco eſt; dum enim eodem tempore, quo Venter ſive Corpus carnoſum Perforantis agit, ſeſe contrahit, ut ipſius Tendines directa magis via verſus Pedis Digitos excurrant, efficit; id quod ob eorundem obliquitatem alias minime contingeret. Alio inſuper uſu reſpectu Lumbricalium praeditus eſt.

1047. Lumbricales Pedis reſpectu Digitorum Pedis iisdem fere uſibus gaudent, quibus Lumbricales Manus reſpectu ipſius Digitorum praediti ſunt. Perforantis ſive Extenſoris longi communis Acceſſorius eosdem multum adjuvat, iisque uti Tendini ipſi Perforantis, ex parte Auxiliaris, & ex parte Directoris loco inſervit.

USUS INTEROSSEORUM, ET TRANSVERSALIS DIGITORUM PEDIS.

1048. Uſus Interoſſeorum Pedis cum iſtis Manus relative coincidunt. Superiorum primus ſecundum Digitum Pedis ad maximum Digitum adducit; reliqui tres ſuperiores ſecundum, tertium & quartum Digitum a maximo Digito abducunt aut removent, eosque verſus minimum Digitum vertunt. Tres inferiores tres ultimos Digitos verſus duos priores ducunt. Secundum diſpoſitionem quam communiter obſervavi hic loquor; quemadmodum illa enim variat, Uſus in ſpecie quoque variant.

USUS METATARSIAEI, PARATHENARIS MAJORIS, ET MINORIS.

1049. Metatarſiaeus quinto ſive ultimo Oſſi

Metatarſi movendo inſervit, eodem fere modo uti Metacarpiaeus quartum ſive ultimum Metacarpi Os movet. Motus hic quartum quoque Os ſecum abripit, Pedisque Plantam contrahit, ejusque latitudinem fornicatam magis reddit; dummodo Pes naturali ſua flexibilitate gaudeat, neque a calceamentis compreſſus, neque a morbo, habitu, vi illata, aut ſenio inflexibilis factus fuerit.

1050. Muſculus Transverſalis eidem in hacce contractione, quae ut Scandularii in rependo juventur, commoda eſſe creditur, Auxiliaris loco eſſe poteſt. Antithenar ad hunc uſum concurrere poteſt. Peronaeus minor aequilibrium cum iisdem ſervare, & Metatarſum in ſtatum ſuum naturalem reſtituere poteſt. Extenſores communes ob ipſorum Tendines quam maxime vicinos Antagoniſtae quoque Metatarſiaei atque Transverſalis fieri poſſunt.

1051. Parathenar major minimum Digitum a reliquis Digitis in ſpecie abducit. Parathenar minor primam hujus Digiti Phalangem flectit. Utriusque volumen atque potentia pro parvo niſu, qui motibus Digiti adeo parvi atque Articulationis adeo debilis ſufficere poſſet, excedere videntur. Aſt quoniam minimus Digitus marginis externi Plantae Pedis partem conſtituit, hicce margo vero reſiſtentiis atque illiſibus quando liberius aut pedibus nudis incedimus, expoſitus eſt, minimusque Digitus illa hujus marginis portio exiſtit, quae iisdem incommodis quam maxime obnoxia eſt, Muſculi robuſti, qui his in occaſionibus reſiſtere poſſunt

poſſunt, requiruntur. Ad quod hi duo Muſculi quoque inſerviunt.

1052. Praeter duos uſus de quibus modo dixi, iidem hi duo Muſculi, Parathenar ſcilicet major & minor, tertio quoque gaudere poſſunt, & Thenar ad eundem contribuere poteſt. Hic uſus eſt, Plantam Pedis curvare, ſive eandem juxta longitudinem fornicare, id quod admodum neceſſarium eſt, ut Pedum apicibus incedere, aut ſcalam aſcendere queamus, ut recurvis Pedum plantis, dum repimus, nosmet ſuſtentare poſſimus. Ob ultimum huncce uſum utrique Parathenari Scandularii nomen melius, quam Transverſali, cui idem attribuere voluerunt, convenit.

USUS PECULIARES MUSCULORUM RESPIRATIONI INSERVIENTIUM.

1053. IN Expoſitione Structurae horum Muſculorum a Diaphragmate initium feci. In hac quae eorundem Uſus tradit, eodem concludam. Ratio hujus diverſitatis ex ſequentibus pateſcet.

USUS SCALENORUM.

1054. Hi Muſculi motui Colli potius quam Reſpirationi inſervire videntur. Et ingenue fateor, quod, dum haecce pagina imprimi debebat, hanc rem ulterius animo volutans de ultimo uſu dubitare inceperim, eo magis cum ea, quae ſuperius (n. 824.) occaſione Uſuum Subclavii dixi, mihi

in memoriam revocem. Ibidem declaravi quod huncce Muſculum, ob ipſius in Portione cartilaginoſa primae Coſtae Inſertionem, Reſpirationi minus proprium credam, quoniam haecce Portio Sterno tota quanta ferruminata, praetereaque multo brevior, multo latior, & per conſequens multo minus flexibilis quam Portiones cartilaginoſae omnium reliquarum Coſtarum exiſtit.

1055. Collum inſuper in quamplurimis ipſius ſitibus Scalenis ad movendas Coſtas Punctum fixum praebere minime poſſet; exempli gratia, quando flexum, aut Sterno admotum, aut totum quantum verſus alterutrum Summum Humerum inclinatum exiſtit. Notum interim eſt, hoſce ſitus Reſpirationis motus nullo modo impedire.

1056. Ab hoc ipſo temporis momento itaque Scalenorum Uſus ad Muſculos Vertebrarum Colli motibus inſervientes relego. Articulatio enim primae Coſtae utriusque lateris cum prima Dorſi Vertebra, motui hujus Vertebrae ad primas Coſtas tantum, minime vero motui harum Coſtarum ad Vertebram inſervire videtur. Veritati, quando detegitur, locus concedendus eſt.

USUS SERRATORUM POSTERIORUM.

1057. Superior tres aut quatuor Coſtas ſuperiores primam immediate ſequentes attollere, aut ſurſum movere poteſt. Si in ſubjecto quodam portio primae Coſtae annexa invenitur, motui Vertebrarum tantum quibus inſeritur inſervire, minime vero primam Coſtam ob immobilitatem atque

atque rigiditatem ipſius Portionis Cartilaginoſae movere poteſt.

1058. Inferior tres aut quatuor ultimas Coſtas Spurias melius adhuc deprimere, aut depreſſas retinere poteſt.

1059. Uſus, quem his duobus Muſculis adſcribere voluerunt, quaſi Longiſſimo Dorſi atque Sacro-Lumbari Vaginarum aut Cingularum mobilium loco eſſent, omni fundamento caret; eorundem Portiones enim, quae hiſce Muſculis conteguntur, iisdem non plus quam reliqui qui ipſis non conteguntur opus habere videntur.

USUS INTERCOSTALIUM, ET SUPRACOSTALIUM.

1060. Fibrae poſteriores Intercoſtalium externorum ſuis extremitatibus ſuperioribus Articulationi Coſtarum cum Vertebris adeo proxime implantantur, ut ipſarum contractione Coſtam, cui annectuntur, deprimere minime poſſint; cum e contrario earundem Inſertiones inferiores in Coſta inſequenti ab Articulatione diſtantes, Coſtam hancce ab inferioribus ſurſum movere poſſint. Exinde ſequitur, quod totum reliquum cujuslibet Intercoſtalis externi, qui in extremitate oſſea Coſtarum finitur, non niſi elevationi Coſtae inferioris verſus ſuperiorem inſerviat.

1061. Fibrae anteriores Intercoſtalium internorum itidem Articulationi Coſtarum cum Sterno adeo propinquae ſunt, ut contractione ſua Cartilaginem, cui inſeruntur, minime deorſum movere

aut deprimere poſſint; cum e contrario Inſertiones inferiores earundem harum Fibrarum a Cartilagine ſequenti magis diſtantes, easdem Cartilaginem deorſum movendi aptas reddunt. Exinde quoque ſequitur, quod totum reliquum cujuslibet Intercoſtalis interni, uti externus eodem uſu gaudeat, nec ullum alium habere poſſit.

1062. Portiones quae inter duas Coſtarum extremitates ſibi invicem obviam fiunt, vim ejusdem actionis uniformis adaugent. Immobilitas primae Coſtae in genere motui omnium reliquarum Coſtarum Punctum fixum praebet, & quaelibet Coſta in ſpecie Coſtae inſequentis motui Punctum fixum ſubminiſtrat.

1063. Supra-Coſtales in communi uſu quem modo exſtruxi, Intercoſtalium veri atque fortes Auxiliares ſunt. Aptiſſime Coſtarum Elevatores appellantur. Cum hiſce Muſculis parvus quidam immediate ſupra primam Coſtam reperiundus, quique ob ipſius Inſertionem in hac Coſta ab initio iis ſimilis eſt, minime confundi debet.

USUS STERNO-COSTALIUM ET INFRA-COSTALIUM.

1064. Quando Inſertiones atque directio Sterno-Coſtalium bene examinatur, eorundem uſum eſſe Portiones Cartilaginoſas & extremitates anteriores Coſtarum Verarum, praecipue iſtas Coſtarum ſuperiorum, prima excepta, deprimere aut deorſum movere, atque eodem tempore iſtas inferiorum ob earundem curvaturas Sterno admovere,

vere, evidens fit. Sterno-Coſtales itaque eadem ex ratione, qua Supra-Coſtales Elevatores vocantur, Coſtarum Depreſſores appellari poſſunt.

1065. Cum extremitates ſuperiores Fibrarum Infra-Coſtalium ab Articulatione Vertebrali Coſtarum magis quam extremitates inferiores diſtent, exinde concluditur, quod earum reſpectu Coſtae ſuperiores inferioribus mobiliores exiſtant, & per conſequens quod Infra-Coſtales Sterno-Coſtalium Auxiliares ſint.

USUS DIAPHRAGMATIS.

1066. In genere, uti Intercoſtales, cum Coſtis, Sterno atque Dorſi Vertebris ad formandam Pectoris Arcam contribuit, cujus fundum praecipue efficit. Hacce diſpoſitione quoque exactum inter Pectoris atque Abdominis cavitatem Septum conſtituit.

1067. Ipſius Uſus peculiaris atque ſpecialis eſt, praecipuum Reſpirationis Organum, id eſt, motuum alternatorum atque reciprocorum dilatationis atque contractionis Cavitatis Pectoris eſſe. Reliqui Muſculi ſupra indicati ceu Auxiliares & Directores tantum ſymbolam huc contribuunt, qui motus hoſce perpetuos in ipſorum ſtatu naturali faciliores reddunt atque dirigunt, quibusque mediantibus accelerari, retardari aut ad tempus ſuſpendi poſſunt.

1068. Diaphragmatis motus absque illo Coſtarum, & per conſequens absque auxilio Muſculorum Coſtas moventium contingere poteſt; & motus

motus hic ad fovendam dilatationis atque conſtrictionis Pectoris alternationem ſufficit ; alternatio ſine qua Animal auram trahere nequit.

1069. Ut uno verbo rem explicem, mediante Diaphragmate continue reſpirare, exſpirare & inſpirare poſſumus, ſive Coſtae moveantur, ſive immobiles maneant, ſive ipſorum auxilio Pectus diu admodum dilatatum, ſive denique eodem medio admodum compreſſum aut conſtrictum teneatur; haec minime Diaphragma, quin non eodem tempore motus ſuos abſolvat, impediunt.

1070. Hic non eſt locus Mechaniſmum huncce explicare. Expoſitio Anatomica plurium aliorum Organorum, de quibus oeconomia dependet, praemitti debet. In Tractatu itaque de Pectore peculiari fuſius de eodem differam.

USUS MUSCULORUM PECULIARITER CAPUT SUPER TRUNCO MOVENTIUM.

USUS STERNO-MASTOIDEORUM.

1071. QUando conjunctim agunt, quando unus tantum agit, & ſecundum diverſos Capitis atque Trunci ſitus actio eorundem diverſa eſt.

1072. Quando erecti ſumus, ſtamus aut ſedemus, atque Caput erectum tenemus, ambo Caput in hocce ſitu contra niſus atque impulſus, qui idem retrorſum repellerent, ſuſtinent, imo ſimiles niſus atque

atque impulſus ſuperant. Quilibet, Manum hiſce Muſculis imponendo, dum niſibus reſiſtit, quibus Caput retrorſum protrudere aut retrahere tendit, illud in ſe experiri poteſt.

1073. Uterque ſolus hocce Uſu, de quo modo dixi, gaudere poteſt, ſi in eodem hocce ſitu niſus aut impulſus inter partem anteriorem & alterutram partium Capitis lateralium accidunt. Tunc Sterno-Maſtoïdeus ejusdem lateris iisdem ſeſe opponeret. Quodſi vero impulſus aut niſus in alterutrum Capitis latus directe tendunt, hujus lateris Sterno-Maſtoïdeus absque auxilio Splenii ejusdem lateris incaſſum ſeſe iisdem opponeret.

1074. Ambo quoque motus Rotationis cum Capite inſtituere poſſunt, id eſt, uti in Cardine idem in utrumque latus vertunt. Quando ſic Faciem verſus unum latus vertimus, Sterno-Maſtoïdeus alterius lateris, minime vero iſte ejusdem lateris agit. Id quod ob inſultus Paralyticos bene notari meretur.

1075. Ambo invicem Caput, quando Dorſo incumbimus, & dum ſedemus, Dorſum reclinamus, Pectori admovere poſſunt. Quo magis Caput in hoc ſitu deprimitur, eo magis hi Muſculi ad Capitis pondus ſublevandum tenduntur. Tunc Sternum, ceu motus hujus Punctum fixum, immobile manere debet; aſt quoniam ipſius cum prima Coſta connexio peculiaris, & Portionis Cartilaginoſae hujus Coſtae rigiditas idem perfecte immobile tenere minime ſemper ſufficit, Muſculi Recti Abdominis in hiſce magnis niſibus auxilium afferunt, Sternumque figunt.

1076. In quamplurimis ſubjectis cooperatio haecce Muſculorum Rectorum Abdominis ad Caput elevandum, quando Dorſo incumbimus, diſtincte percipitur, ſi eodem tempore Manum hiſce Muſculis applicamus. In iis ſubjectis, quorum Portio Cartilaginoſa primae Coſtae indurata eſt, aut Articulatio ejusdem Coſtae motu plane deſtituitur; exempli gratia, quando prima & ſecunda Coſta ex parte invicem confunduntur, uti easdem inveni; in iis, inquam, ut Sternum alio medio figatur, minime opus eſſet, & cooperatio Muſculorum Abdominis non ſentiretur.

1077. Quando Caput dum erecti, ſive ſtamus, ſive ſedemus, deprimitur, Sterno-Maſtoïdei non agunt; hocce in ſitu nihil ad hunc motum contribuunt. Muſculi tunc Capitis poſteriores pro voluntate hominis magis minusve laxantur, atque Caput miſſum faciunt, idem inclinare aut deſcendere ſinunt, quod in hocce ſitu non niſi ab his Muſculis poſterioribus ſuſtinetur, & absque hocce fulcro naturaliter antrorſum prolaberetur, quemadmodum in iis, qui ſedentes dormiunt, aut animo linquuntur videre eſt.

1078. Inſertiones horum Muſculorum in parte poſteriore Apophyſium Maſtoïdearum, quod Caput potius retrorſum invertant, quam antrorſum flectant, afferendi anſam dederunt, quoniam Inſertiones Articulatione Condyloïdea Occipitis magis poſteriores exiſtunt. Hiſce addi poſſet, quod Collum ob naturalem Vertebrarum, e quibus compoſitum eſt, diſpoſitionem, ſemper plus ad Fle-

xionem

xionem verſus poſteriora, quam ad Flexionem verſus anteriora aptum ſit.

1079. Aſt primo loco, cum Inſertiones hae magnam ſuperficiem occupent, Portio earundem Corpori carnoſo quam maxime vicina & quam maxime anterior hic pro Puncto mobili tantum haberi poteſt, quod per conſequens non adeo multum quam ſibi perſuadebant, poſteriora verſus remotum eſt.

1080. Secundo loco, cum Capitis mediante actione horum Muſculorum motus antrorſum cum iſto Colli non contingat, neceſſe eſt, ut Muſculi anteriores Vertebrarum Colli eodem tempore agant, quo Columnam Vertebralem ſuſtineant, atque impediant, ne retrorſum incurvetur. Hoc in caſu Collum ceu unicam portionem magis minusve rigidam conſiderare poſſumus, cujus Portio ſuperior Caput fert, dum Caput a Muſculis tractum illius portionem inferiorem verſus anteriora ducit. Ob hancce cooperationem deficientem Experimentum in Cadavere inſtitutum fallit.

USUS SPLENII ET COMPLEXI.

1081. Duo Splenii Caput in ſuo ſitu, quando erecti ſive ſtamus ſive ſedemus, invicem ſuſtinent, ipſius Flexionem, quando antrorſum inclinatur, moderantur, idemque poſt hancce Flexionem erigunt.

1082. Alternatim cum alterutro Sterno-Maſtoïdeo ad inſtituendam Capitis Rotationem, de qua in Articulo praecedente verba feci, cooperantur.

tur. Exempli gratia, quando Sterno-Maſtoïdeus dexter Rotationem Capitis inſtituit, Splenius ſiniſter Portione ſua ſuperiore huc conſpirat, dum ipſius Portio inferior eodem tempore in Vertebris Colli ſpeciem Rotationis producit.

1083. Quando lateri incumbimus, & Caput tunc lateraliter attollere cupimus, Splenius lateris oppoſiti, id eſt, iſtius quod ſurſum ſpectat, & Sterno-Maſtoïdeus ejusdem lateris unitis viribus agunt. Ita etiam quando erecti ſumus, & Caput verſus alterutrum latus inclinamus, Splenius atque Sterno-Maſtoïdeus alterius lateris inclinationem hancce lateralem moderantur, atque Caput deinde erigunt. Et cum Sterno-Maſtoïdeus ex parte Claviculae annectatur, Latiſſimus Dorſi hic concurrit, atque ob Claviculae cum Oſſe Humeri connexionem, Claviculam hancce figit, ita ut hoc modo eo melius Punctum fixum actioni Muſculari praebeat.

1084. Complexi Auxiliares Spleniorum ſunt, ut Caput quando ſtamus aut ſedemus erectum ſuſtineant, & impediant ne antrorſum labatur, atque poſt ipſius Flexionem verſus anteriora idem iterum attollant. Caput quoque aeque uti duo Splenii conjunctim invertere, dum Truncus verſus anteriora inclinatus exiſtit, aut Ventri incumbimus, retrorſum invertere poſſunt. Ultimus hicce motus vulgo Extenſio, & alter Flexio vocatur.

1085. Quando Splenius atque Complexus ejusdem lateris ſimul agunt, Capitis inclinationem obliquam verſus latus oppoſitum ſuſtinere, augere, Caputque in eundem ſenſum obliquum erigere poſſunt.

USUS

USUS MUSCULORUM MOVENDO CAPITI IN SPECIE INSERVIENTIUM.

1086. RECti majores poſteriores, Recti minores poſteriores, & Obliqui ſuperiores ſive Obliqui minores, cuncti Caput motu Ginglymoïdeo ſuper prima Vertebra pauxillum retrorſum invertunt. Aliter aut ſeparatim agere nequeunt. Majores magis quam Minores ad huncce motum contribuunt. Hi, Minores ſcilicet, inſuper Membranas Articulares, ne in magnis motibus vellicentur, praeſervare videntur.

1087. Recti majores anteriores, Recti minores anteriores, Transverſarii anteriores, primus & ſecundus, ſive longus & brevis, Caput ſuper prima Vertebra antrorſum movent. Hi anteriores minores atque Transverſarii anteriores breves quoque, uti poſteriores minores Ligamenta Capſularia in diverſis motibus defendunt.

1088. Obliqui inferiores, ſive Obliqui majores, veri Capitis Rotatores ſunt, quoniam cum prima Vertebra parvos motus inſtar Cardinis circum Dentem ſive Apophyſin Odontoïdem ſecundae inſtituunt, Caputque a prima Vertebra ſuſtentatum, eosdem hos motus reciprocos ſemper ſequitur, absque ut motus Ginglymoïdeos in omnibus gradibus Rotationis horum motuum inſtituere impediatur.

1089. Hi Obliqui alios motus inſtituere nequeunt.

queunt. In hoc Uſu Spleniorum atque Sterno-Maſtoïdeorum Coadjutores ſunt. Obliqui minores nihil huc contribuere poſſunt, quoniam inflexioneGinglymoïdea tantum verſus poſteriora, quemadmodum ſupra innuimus, limitantur. Eorundem obliquitas, quae quosdam fallere poſſet, ad concedendum Inſertionibus Complexorum minorum ſpatium inſervire videtur.

1090. Transverſariorum anteriorum priores aut ſuperiores tantum Capiti in ſpecie movendo, eo quem ſuperius indicavi modo, inſerviunt. Nullum alium motum, ob Articulationem Ginglymoïdeam Capitis cum prima Vertebra, efficere poſſunt, quoniam mediantibus ſuis in hac Vertebra & in Oſſe Occipitali Inſertionibus limitantur. Secundi Transverſarii anteriores nihil ad motus Capitis in ſpecie conferunt, & potius inter Muſculos Colli Vertebras in ſpecie moventes referri debent.

1091. Complexi minores non niſi reſpectu eorundem Portionis ſuperioris ad Caput pertinent. Altera Portio Collum magis peculiariter reſpicit. Inflexionibus Capitis lateralibus alternatim inſervire, ſicque cum Splenio atque Sterno-Maſtoïdeo ejusdem lateris, quando hi duo ſimul agunt, cooperari poſſunt. Tunicas quoque Articulationum vicinarum Capſulares defendere poſſunt.

1092. Parvi Supernumerarii, quando adſunt, iisdem, quam Muſculi, quorum reſpectu Supernumerarii ſunt, Uſibus gaudent.

USUS

USUS MUSCULORUM VERTEBRAS COLLI SPECIALITER MOVENTIUM.

1093. Motus Colli peculiares ab iſtis Capitis ſemper comitari videntur; plures interim ſunt, in quibus Caput non niſi ſimpliciter a prima Colli Vertebra ita fertur, quaſi cum hacce Vertebra non niſi unicam portionem conſtitueret. Collum ita conſideratum absque ſimili motu peculiari primae Vertebrae ſuper ſecunda antrorſum flecti, erigi, verſus pectus deprimi, retrorſum inverti, verſus alterutrum Summum Humerum inclinari, & denique in utrumque latus inſtar Cardinis verti poteſt.

1094. Quando Scaleni utriusque lateris ſimul agunt, quo Collum verſus Pectoris anteriora feratur, adjuvare poſſunt, quando in ſitu plus minusve inverſo conſtituti ſumus. Quando ii unius lateris agunt, inflexionem lateralem Vertebrarum Colli efficiunt, modo omnium, uti quando medium Colli incurvamus; modo quarundam, uti quando parte Colli infima, absque incurvatione reliquae partis, inflexionem lateralem inſtituimus. Hae Colli inflexiones laterales absque auxilio Portionis inferioris Splenii directe abſolvi non poſſunt.

1095. Longi Colli mediante parte infima ipſorum Portionis inferioris ad idem antrorſum promovendum inſerviunt. Quando alteruter ſolus, aut majori vi quam alter agit, hicce motus ante-

riora verſus magis minusve obliquus exiſtit. Reliquum horum Muſculorum nihil huc contribuit. Motus hic peculiaris quaſi ultimarum Vertebrarum Colli ſuper prima Dorſi inflexio eſt.

1096. Mediante Portione ſuperiore maximaque parte Portionis inferioris cum Muſculis harum Vertebrarum poſterioribus aequilibrium ſervant, ne Collum retrorſum incurvetur, aut contractione Sterno-Maſtoïdeorum invertatur, impediunt; verbi gratia, quando Caput, dum Dorſo incumbimus, attollimus.

1097. In memoriam revocandum eſt, quod ſitus Colli oſſei naturalis antrorſum admodum obliquus ſit, quodque hoc Collum ita incurvetur, ut curvaturae convexitas anteriora, & concavitas poſteriora reſpiciat. Quando igitur Collum erectum teneri, atque iſtam actionem inſtitui videmus, quam Mentum Pectori admovere dicimus, ut haecce curvatura erigatur neceſſe eſt. Huic motui hi duo Muſculi quoque inſerviunt, qui tunc extenſionem quaſi in ſenſum contrarium efficiunt, & cunctas fere Colli Vertebras invicem fixas retinent, acſi unicam portionem conſtituerent.

1098. Longi unius lateris ſoli motus hoſce obliquos reddunt; cum Scalenis quoque reliquisque Muſculis ad eundem motum concurrentibus, uti in ſequentibus videbimus, cooperationi in inflexione laterali Colli ejusdem lateris inſervire poſſunt.

1099. Transverſarius major, Transverſarius gracilis,

gracilis, & Transverſarii minores non facile aliis uſibus gaudere poſſunt, quam in inflexionibus lateralibus Colli, quando in unico tantum latere agunt, adjuvare, atque impedire, ne Collum haſce inflexiones inſtituat, quando in ambobus lateribus agunt. Transverſarii minores quoque in ſpecie Membranas Capſulares Articulationum defendere, atque, ne in motibus Apophyſium obliquarum vellicentur, aut alio modo vulnerentur, impedire poſſunt.

1100. Quando Semi-Spinoſi, ſive Transverſario-Spinoſi utriusque lateris ſimul agunt, Collum ad Truncum erigunt, ne antrorſum labatur, quando ſtamus aut ſedemus, impediunt, illudque invertunt. Semi-Spinoſus unius lateris absque illo alterius lateris agere, iisdemque uſibus, aſt in directione obliqua, gaudere poteſt; tuncque Portio inferior ſive Vertebralis Splenii vicini, quem decuſſat, eidem ſuccurrit.

1101. Uterque Semi-Spinoſus in ſpecie quoque ad Collum in utrumque latus inſtar Cardinis pauxillum movendum inſervire poteſt; aſt tunc Splenius inferior ſive Vertebralis alterius lateris cooperatur. Motus hic in ſitu Colli ordinario, praecipue in quarta & quinta Vertebra contingit. Quando cum Longo Colli ſive Vertebrali anteriore ejusdem lateris ſimul agit, ad inflexionem quoque lateralem Colli efficiendam contribuere poteſt.

1102. Inter-Spinoſi ſive Spinoſi minores Semi-Spinoſorum in ipſorum cooperatione ſive

actione mutua Auxiliares ſunt ; atque Vertebras poſt parvos motus inſtar Cardinis factos, in ipſarum ſitum naturalem reducere adjuvant.

USUS MUSCULORUM VERTEBRAS DORSI, ET ISTAS LUMBORUM MOVENTIUM.

1103. MOtus Vertebrarum Dorſi inflexione antrorſum, extenſione ſive erectione, inflexione laterali in utrumque latus, & inflexione obliqua abſolvuntur. Motus inſtar Cardinis ob conformationem peculiarem Articulationis harum Vertebrarum, earundemque connexionem cum Coſtis, quae motum quoque inverſionis verſus poſteriora impediunt, nullum hic locum invenit. Flexio, extenſio ſive erectio primarii motus, reliquisque evidentiores exiſtunt.

1104. Dorſi Flexio verſus anteriora non a peculiaribus Muſculis peragitur. Quando ſtamus aut ſedemus, a relaxatione determinata Muſculorum qui Dorſi extenſioni aut erectioni, atque eidem extenſo atque recto ſuſtinendo inſerviunt, dependet. Tunc Capitis pondus verſus anteriora hancce Spinae Dorſalis portionem cogit, ut ſecundum gradus relaxationis Muſculorum magis minusve ſeſe incurvet.

1105. Ad hancce flexionem faciliorem reddendam, ordinarie Summi Humeri attolluntur; & quoniam hoc ab actione Serrati majoris dependet,

det, Rhomboïdes eodem tempore relaxatur, nec ſuperiorem Dorſi Portionem amplius frenat. Portio inferior facilius incurvatur, quoniam Coſtae Spuriae extremitatibus ſuis anterioribus a nulla re ſuffultae, verſus anteriora progrediuntur, dum lubrice paullulum una ſupra alteram movetur.

1106. Quando Dorſo aut lateri incumbimus, flexio haec Vertebrarum Dorſi praecipue interventu Muſculorum Abdominalium contingit. Maxima pars Uſuum Muſculorum de quibus hic ſermo eſt, extenſione abſolvitur.

USUS SACRO-LUMBARIS.

1107. Duo Sacro-Lumbares Dorſum atque Regionem Lumbarem in ſuo ſitu naturali, quando ſtamus aut ſedemus, invicem ſuſtinent. Totum quoque Truncum, non quidem contrahendo, ſed ipſorum Fibras motrices plus minusve relaxando antrorſum incurvant, qui hoc in caſu ſub pondere Capitis atque Pectoris tantum, pro proportione relaxationis determinatae flectitur. Ambo tandem ad Dorſum & Lumbos, ſive ſtemus, ſedeamus aut cubemus, aequaliter erigendos, ſub quibuscunque onerum ſpeciebus, & contra quascunque reſiſtentiae ſpecies firmos tenendos, eosque invertendos inſerviunt.

1108. Unus absque altero agens iisdem uſibus deprimendi, erigendi, reſiſtendi atque invertendi, aſt minori vi, & motibus obliquis gaudere poteſt, veluti quando Corpus eodem tempore antrorſum & ad latera inclinatur, aut quando ab anteriori-

bus & a latere erigitur. Quilibet eorum inſuper cum Muſculis obliquis Abdominis, quando Thoracis ſuper Pelvi Rotationem inſtituunt, de qua (n. 130.) hujus Tractatus dictum fuit, aequilibrium ſervare poteſt.

1109. Hi Muſculi aliquo modo cum Spleniis, ipſorum Inſertiones ſuperiores ſive Coſtales, cum Inſertionibus ſuperioribus ſive Maſtoïdeis Spleniorum, eorumque Inſertiones inferiores ſive Vertebrales cum Inſertionibus inferioribus ſive Vertebralibus eorundem Spleniorum comparari poſſunt. Portio Maſtoïdea Splenii longior eſt, ab Articulationibus magis diſtat, & ad magnos motus inſtituendos, magnosque niſus ſuſtinendos Portione Vertebrali aptior exiſtit. Sic etiam Portio Coſtalis Sacro-Lumbaris ob longitudinem ipſius Faſciolarum Tendinoſarum, ob ipſarum Inſertiones Coſtis gradatim annexis, ob earundem obliquitatem, habita ratione uſus de quibus modo dixi, facilius quam Portio Vertebralis exerere poteſt.

1110. Parvi Faſciculi Muſculares qui Faſciolas Tendinoſas horum Muſculorum decuſſant, quique juxta Stenonem Acceſſorii Sacro-Lumbaris vocantur, iſti uſui deſtinati eſſe videntur, ut cum Coſtarum depreſſione in magnis Sacro-Lumbaris niſibus aequilibrium ſervent, aut eandem moderentur.

1111. Horum Muſculorum uſus in progreſſione non ſufficienter demonſtratus eſſe videtur. Contendunt quod, dum alterutrum Crus ad paſſum inſtituendum attollitur, Sacro-Lumbaris lateris

teris oppoſiti Lumborum atque Dorſi Vertebras ſuſtineat, ne eodem momento a Pſoa, qui Crus attollit & ad progrediendum diſponit, abripiantur. Directio plurimarum Fibrarum, e quibus Sacro-Lumbaris compoſitus eſt, huic uſui non ex toto reſpondet.

1112. Uſus Sacro-Lumbaris in Reſpiratione difficultatibus quoque obnoxius eſt; quando enim Corpus verſus anteriora admodum inclinatum, imo magnis oneribus aggravatum eſt, Coſtae ſemper eadem libertate attolli ac deprimi poſſunt, quamvis Sacro-Lumbaris hoc in caſu praecipue agat. Notandum eſt, quod hic tantum de Dorſo depreſſo atque onerato, minime vero de Summo Humero onere aggravato mihi ſermo ſit. Primus horum ſituum Coſtarum motum non impedit, & ſecundus eundem admodum difficilem reddit.

USUS LONGISSIMI DORSI.

1113. Muſculus hic Sacro-Lumbaris, inprimis ipſius Portionis Vertebralis Coadjutor eſt. Admodum efficaciter eundem ob multiplicitatem ſuarum Fibrarum ipſarumque Inſertiones, ad Dorſi atque Lumborum Vertebras in ipſarum extenſionis ſitu ſuſtinendas, quando ſtamus aut ſedemus, adjuvat, &, ne Truncus proprio ponderi, aut alienis oneribus, quando iisdem aggravatur, ſuccumbat, impedit. Omnes motus, omnesque inflexiones quas hae Vertebrae, praecipue Lumbares, in quibuscunque Corporis ſitibus in

genere ſuſcipere poſſunt, exerere & cum iis aequilibrium ſervare juvat. In hoc quoque, uti Sacro-Lumbaris, aliqualem cum Portione inferiore ſive Vertebrali Splenii ſimilitudinem alit. Conſiderandum eſt tres hoſce Muſculos utriusque lateris ex eorum numero eſſe, qui Vertebrales Obliqui Divergentes appellantur.

USUS SPINOSORUM ET TRANSVERSARIORUM,

Tam Majorum quam Minorum, Dorſi atque Lumborum.

1114. Cum omnes hi Muſculi e Claſſe Vertebralium Rectorum ſint, Spinoſi ſcilicet e Claſſe Mediorum, & Transverſarii e Claſſe Lateralium, ſecundum ideam quam de iisdem dedi, cum de Muſculis Vertebralibus in genere mihi ſermo eſſet, eorundem primarii Uſus ſunt motus extenſionis iſtosque inflexionis lateralis, tam ſimplices & directos, quam compoſitos & obliquos, adjuvare, moderari atque ſuſtinere. Huc ea, quae ſuperius reſpectu ſimilium Muſculorum Colli dixi, referri poſſunt.

1115. Spinoſi majores & Transverſarii majores hoc peculiare habent, quod, cum eorundem Portiones carnoſae non directe in linea recta inter ipſorum Inſertiones ſitae ſint, praeter motus directos quando per paria agunt, obliquos quoque, quando ii unius lateris tantum agunt, inſtituere poſſint. Cum Spinoſorum minorum & Transverſa-

verſariorum minorum quilibet duabus Vertebris vicinis limitetur, ad ſummum in extenſionibus atque inflexionibus directis cooperari poſſunt.

USUS SEMI-SPINOSORUM, ſive TRANSVERSARIO-SPINOSORUM DORSI ET LUMBORUM.

1116. Hi Muſculi, qui Vertebrales Obliqui Convergentes ſunt, Sacro-Lumbaris & Longiſſimi Dorſi, quos in utroque latere decuſſant, Coadjutores ſunt. Ob hancce decuſſationem unacum multitudine atque diſtributione ipſorum Inſertionum per gradus facta, vim horum Muſculorum quam maxime adaugent, ſive cum iisdem aequaliter & uniformiter, ſive alternatim agant. Semi-Spinoſi Lumbares, quibus Veteres, ob ipſorum in Oſſe Sacro Inſertiones, nomen Muſculi Sacri impoſuere, motibus & niſibus magis quam Dorſales expoſiti ſunt, & eosdem quoque volumine atque craſſitie ſuperant. Magis quam Sacro-Lumbares ad uſum quem his attribuunt, quod nempe Pelvim in utroque latere, quando incedimus, ſuſtineant, quodque in alterutro laterum, quando ejusdem lateris Pedem attollimus, atque alteri tantum innitimur, eandem ſuſtineant, apti ſunt.

USUS QUADRATI LUMBARIS ET PSOAE MINORIS.

1117. Hi Vertebris Lumborum fere uti Scaleni

leni Colli Vertebris inſerviunt. Quando ambo Quadrati ſimul agunt, Columnam Lumbarem reſpectu laterum rectam tenent, tuncque Muſculorum Rectorum Abdominis in flexione verſus anteriora, Portionumque ſuperiorum Muſculorum Obliquorum in inflexionibus lateralibus Auxiliares eſſe poſſunt.

1118. Coxas quoque quando incedimus alternatim ſuſtinere poſſunt; aſt quando uni Pedi inſiſtimus, Quadratus lateris oppoſiti Coxam ejusdem lateris ſuſtinere poteſt. Hoc in caſu cum Veterum Sacro, ſive Transverſario-Spinoſis Recentiorum, de quibus modo dixi, imo cum poſteriore quoque Muſculorum Obliquorum Abdominis cooperantur.

1119. Pſoae minores, quando adſunt, ad ſuſtinendam Pelvim, fere uti Muſculi Recti Abdominis, quando repimus, &c. inſerviunt. Quando vero ſtamus, tali fulcro non opus eſt, quoniam Pelvis duobus Femoribus innititur, ita ut maxima ipſius Portio atque iſta, quae totum reliquum Trunci fert, retro hocce fulcrum reperiatur, & minima tantum Portio in parte anteriore conſpiciatur. Impedire potius poſſunt, ne Columna Vertebralis certis in caſibus retrorſum invertatur.

USUS MUSCULORUM COCCYGIS

1120. COccygeus anterior, ſive Iſchio-Coccygeus, cui cognomen Lateralis melius

lius quam anterioris conveniret, Coccygem in utroque latere in aequilibrio quaſi ſuſtinere, atque, ne ultra modum invertatur, imo quoque, ne in magnis niſibus ab expulſione faecum durarum atque craſſarum luxetur, impedire poteſt.

1121. Coccygeus poſterior, ſive Sacro-Coccygeus non niſi Coccygem, quando in ſimilibus caſibus retrorſum propulſus fuit, in priſtinum ſitum reducere, atque ne retrorſum luxetur, impedire poteſt.

USUS MUSCULORUM MAXILLAM INFERIOREM MOVENTIUM.

USUS CROTAPHITIS.

1122. DUo Muſculi nomen hoc gerentes invicem ad Maxillam inferiorem attollendam, ad hujus Maxillae Dentes Maxillae ſuperioris Dentibus apprimendos, ad eandem, poſtquam verſus anteriora mota fuerit, retrahendam, ita ut Dentes Inciſorii inferiores Dentibus Inciſoriis ſuperioribus promineant, inſerviunt. Ultimum huncce motum mediante eorundem Portione poſtrema, quae ſupra Radicem Apophyſis Zygomaticae excurrit, praeſtant. Reliquos motus cooperatione omnium ſuorum Radiorum Muſcularium efficiunt.

USUS

USUS MASSETERIS.

1123. Ambo quoque attollendae Maxillae inferiori Dentibusque inferioribus verſus ſuperiores apprimendis inſerviunt. Cum Crotaphitibus hac in functione cooperantur. Portione ipſorum externa atque maxima hancce Maxillam antrorſum protrudunt: Portione media eandem retrahunt: Portione ipſorum ſuperiore, & quidem alternata alterutrius Maſſeteris actione, eandem lateraliter movent. Mediantibus tribus Portionibus denique Dentes ad ſe invicem apprimunt.

USUS PTERYGOIDEI MAJORIS, ſive PTERYGOIDEI INTERNI.

1124. Ambo uti praecedentes attollendae Maxillae inferiori, eandem ſuperiori pro Dentibus apprimendis admovendae, ad eandem lateraliter movendam, ad molendum quaſi inſerviunt. Admodum parum eandem verſus anteriora, quo Dentes Inciſorii inferiores Dentibus Inciſivis ſuperioribus promineant, movere poſſunt; neutiquam vero Maxillam retrahere valent.

USUS PTERYGOIDEI MINORIS, ſive PTERYGOIDEI EXTERNI.

1125. Ambo ſimul agentes Maxillam inferiorem protrudere poſſunt, ita ut Dentes Inciſorii inferiores Dentibus Inciſoriis ſuperioribus promineant. Hoc in caſu Portionis poſterioris Crotaphitum, atque majoris Portionis Maſſeterum

Anta-

Antagoniſtae ſunt. Quando alteruter eorum agit, Mentum oblique antrorſum propellit, aut potius idem verſus latus oppoſitum vertit. Hic motus obliquus actione alternata alterutrius horum Muſculorum alternatim contingit.

USUS DIGASTRICI.

1126. Uterque ad Maxillam inferiorem deprimendam, & ad Os aperiendum inſervit. Mechanismus eorundem actionis, reſpectu ipſorum Tendinis intermedii, ipſiusque Inſertionis, adhaeſionis atque tranſitus per alium Muſculum ſemper admodum ſingularis viſus fuit. Curvaturam hujus Tendinis ad ipſius directionem immutandam quam maxime neceſſariam eſſe crediderunt, atque quod hi Muſculi absque tali mutatione Maxillam deprimere non potuiſſent, niſi eatenus, quatenus proprium Maxillae pondus ad eandem depreſſionem contribueret, ſibi perſuaſerunt.

1127. Hancce curvaturam atque tranſitum huncce funis circum trochleam remittentem circumflexui compararunt, atque quod absque tali medio Muſculus hic continuum niſum quatuor robuſtorum Antagoniſtarum, de quibus modo dixi, ſuperare, neque alienam quandam reſiſtentiam, qualis Manus Mentum ſuffulciens eſſe poſſet, vincere minime par eſſet, crediderunt. Quodſi vero Maxillae conformatio, Inſertionesque extremitatum hujus Muſculi ſollicite examinantur, evidens fit, quod ipſius cum Oſſe

Oſſe Hyoïde connexio ad Maxillam deprimendam minime neceſſaria ſit. Experimentum in Sceleto & in Cadavere ſuper hac re inſtitui poteſt.

1128. In Sceleto, aut Cranio cujus Maxilla arte mobilis facta eſt, parti inferiori Menti in loco Inſertionis anterioris Digaſtrici alligetur filum, poſtquam modus Maxillam inferiorem ſuperiori elatere quodam, aut alio obſtaculo magis minusve inſuperabili, applicatam tenendi excogitatus fuit, & altera deinde fili extremitas per Sulcum Maſtoïdeum ducatur, filumque juxta lineam rectam, quae inter haec duo loca eſt, trahatur: tunc directionem fili rectam minime motum iſtum, quem Maxillae depreſſionem vocamus, impedire videbis.

1129. Experimentum hoc minori apparatu & absque elatere aut alia re quae Maxillam clauſam teneat, inſtitui poteſt. Cranium, cui Maxilla inferior annexa eſt, invertatur, ita ut haecce Maxilla proprio ſuo pondere in ſuperiorem incidat: tunc, quando quis filum eodem modo trahet, Maxillam inferiorem a ſuperiore eandem elevando removebit, & filo laxato, Maxilla inferior recidens ſuperiori applicabitur.

1130. In Cadavere Experimentum hoc ſequentem in modum inſtitui poteſt: Digaſtricus ab ipſius cum Oſſe Hyoïde atque cum Muſculo Stilo-Hyoïdeo connexione penitus ſeparetur. Deinceps idem hic Digaſtricus extremitate ſua poſteriore directe verſus Sulcum Maſtoïdeum, eodem

eodem modo quo filum in Experimento praecedente ducitur, trahatur.

1131. Non obſervarunt, quod Rami Maxillae inferioris Vectes inflexi aut angulares ſint, quodque quilibet Muſculus Digaſtricus Angulum Maxillae transgrediens ceu Angulo huic annexus conſiderari debeat; ita ut Vectis functio hoc in caſu tantum ad Portionem ab Angulo ad Condylum uſque aſcendentem, minime vero ad Portionem Baſilarem ab Angulo ad Mentum uſque referri debeat.

1132. Interrogare quis poſſet cur Inſertio Digaſtrici anterior adeo longe diſtet, ſcilicet cur in Mento contingat, cum tamen in Angulo fieri potuiſſet, & cui uſui connexio hujus Muſculi cum Oſſe Hyoïde, ipſius curvatura atque ipſius directionis mutatio inſerviant? Quod primam quaeſtionem attinet; ratio ipſius evidens eſt, dummodo pauxillum ad extenſionem aut ſpatium motus, ad neceſſitatem Fibrarum longarum pro magnis motibus efficiendis, & ad motus laterales attendamus; quodſi enim Angulo Maxillae inſereretur, ipſius Fibrae carnoſae extenſioni motus non ſatis proportionatae fuiſſent; & eadem ex ratione motus laterales turbaſſent.

1133. Quod ſecundam quaeſtionem reſpicit, ſcilicet cuinam uſui curvatura hujus Muſculi, ipſiusque cum Oſſe Hyoïde connexio deſtinata ſit, ſi neutra earum ad deprimendam Maxillam neceſſaria eſt; reſpondeo, Digaſtricum inſuper uſu peculiari, qui non ab illo Maxillam deprimendi

dependet, gaudere. Hicce uſus in eo conſiſtit, ut Deglutitionem adjuvet, unumque e primariis ipſius Organis exiſtat. Ante octo circiter annos in Lectionibus meis publicis in Scholis Medicorum & in Horto Regio huncce Digaſtrici Uſum demonſtravi. Non hic locus eſt totum Deglutitionis Mechanismum explicare; Expoſitio ſtructurae Linguae, Pharyngis & Laryngis prius tradi debet. Notae ſequentes ad peculiarem huncce Digaſtricorum Uſum probandum ſufficient.

1134. Deglutitio inſtitui minime poteſt, id eſt, ſorbere non poſſumus, niſi Larynx, qui communiter Adami Pomum dicitur, eodem tempore aſcendat. Quilibet, quando Digitos ſuos iſti loco Juguli, dum deglutit, imponit, id experiri poteſt. Praeterea ſentimus nos, dum deglutimus, cogi Maxillam inferiorem elevatam tenere, id quod omnes communiter experiuntur; item quod Maxilla hac depreſſa exiſtente deglutire nequeamus. Larynx denique non niſi ob ſuam cum Oſſe Hyoïde connexionem ſurſum trahi poteſt; & Muſculi hujus Oſſis nimis debiles exiſtunt, ut niſus Baſis Linguae & reſiſtentiam certarum rerum quas deglutire conamur, ſuſtinere poſſint.

1135. Dum itaque Crotaphites atque Maſſeteres Maxillam inferiorem ſuperiori applicitam tenent, Digaſtrici eodem tempore quo deglutire volumus ſeſe contrahunt, quemadmodum, quando Digiti apicem loco eorundem Inſertionis in Mento imponimus, ſentire poſſumus. Et cum Maxilla inferior tunc immobilis maneat,

Diga-

Digaſtrici ſeſe contrahentes recti fiunt, & ob ſuorum Tendinum intermediorum in Oſſe Hyoïde Inſertionem, cui Larynx fortiter annectitur, hoc Os cum Larynge elevant.

1136. Robur horum Muſculorum admodum notabile eſt. Illud, quando Manu ſurſum ſpectante Cubito menſae innitimur, atque Mentum Manu fulcimus, ſi eodem tempore niſum ad Maxillam deprimendam exerimus, experiri poſſumus; tunc enim, quoniam Maxilla haec deſcendere nequit, Digaſtrici ob ipſorum Inſertiones Maſtoïdeas Maxillam ſuperiorem attollunt, dum Caput inſtar tollenonis in Condylis Maxillae inferioris movent. Fruſtum ligni &c. loco Cubiti innixi adhibitum, Experimentum hoc certius atque ſenſibilius reddet. Motus iſte involuntarius, qui Oſcitatio vocatur, argumentum quoque roboris horum Muſculorum exiſtit.

1137. Uſus horum Muſculorum reſpectu Deglutitionis Phaenomenon peculiare comprehendit, cujus exemplum inter cunctos Corporis humani Muſculos raro invenitur. Ubique enim, ſi Muſculi Antagoniſtae ſimul agunt, ad eundem motum, quem Tonicum vocant, cooperantur. Hic Elevatores atque Depreſſores Maxillae inferioris eodem tempore ad diverſos uſus edendos agunt. Crotaphites cum Pterygoïdeis ad attollendam Maxillam eamque elevatam tenendam invicem agunt, dum Digaſtrici eorundem Antagoniſtae quoque in actione, aſt ad diverſos uſus, conſtituti ſunt.

ARTIFICIUM CARTILAGINUM INTER-ARTICULARIUM IN USIBUS HORUM MUSCULORUM.

1138. DUae unius portionis Eminentiae cum duabus alterius portionis cavitatibus ſimpliciter articulatae duos tantum motus reciprocos, uti Commiſſura & Articulatio Occipitis cum prima Vertebra, inſtituere poſſunt. Maxilla inferior, quamvis duabus ſuis Eminentiis Condyloïdeis cum duabus Cavitatibus Glenoïdeis Oſſium Temporum articulata ſit, quatuor motibus rectis; uno verſus anteriora, uno verſus poſteriora, uno ſurſum & uno deorſum, & duobus transverſis ſive lateralibus, uno dextrorſum, altero ſiniſtrorſum gaudet. In omnibus praeterea gradibus motuum rectorum omnes gradus motuum lateralium eodem tempore inſtituere poteſt.

1139 Artificium hoc a Cartilaginibus mobilibus ſive Interarticularibus dependet, quarum Expoſitionem in Tractatu de Oſſibus Recentibus (n. 354. 355.) ſubminiſtravi. Facies inferior cujuslibet harum Cartilaginum unica tantum ſimplici cavitate convexitati Condylorum, quos contegit, proportionata gaudet. Non deorſum, ſed oblique retrorſum vergit, quemadmodum convexitas quoque non ſurſum, ſed oblique antrorſum ſpectat. Facies ſuperior anterius concava

va & poſterius convexa, ſicque Eminentiae Articulari, atque Foſſulae Articulari Oſſis Temporum conformis exiſtit.

1140. In ſitu Maxillae naturali, & quando ab omni actione quieſcit, ita diſpoſita eſt, ut convexitas anterior ipſius Condylorum convexitati poſteriori eminentiarum Articularium Temporum oblique reſpondeat, & Cartilagines Inter-Articulares huic diſpoſitioni convenienter tunc diſpoſitae ſint.

1141. In motibus rectis verſus anteriora Cartilagines Inter-Articulares retrorſum & ſurſum verſus Meatum Auris lubrice moventur, absque ut Condyli cavitates inferiores Cartilaginum derelinquant. Id quod potiſſimum quando Dentes vi apprimuntur ſentitur. Idem in motibus rectis verſus anteriora contingit. In motibus rectis verſus inferiora Cartilagines Inter-Articulares deorſum & antrorſum lubrice moventur, absque ut Condyli cavitates inferiores earundem Cartilaginum derelinquant. Id quod in motu quoque recto verſus poſteriora accidit.

1142. In motibus transverſis ſive lateralibus Condyli alternatim dextrorſum & ſiniſtrorſum feruntur, & Cartilagines Inter-Articulares in eodem ſenſu lubrice moventur, ita ut Condylus iſtius lateris, verſus quod Maxilla vertitur, extrorſum promineat, & iſte lateris oppoſiti introrſum ſubſideat. Videtur quoque, quod Condylus prominens eodem tempore pauxillum retrorſum vertatur, atque Condylus ſubſidens proportionate ad anteriora feratur.

1143. Juxta hancce Obſervationem motus Ginglymoïdei Maxillae in ſpecie a cavitate inferiore Cartilaginum Inter-Articularium dependent, & ab earum Facie ſuperiore motus, quibus Maxilla antrorſum fertur, retrorſum ducitur, & verſus latera pellitur, dependet. Pterygoïdei minores Maxillam antrorſum ferunt: Portio poſterior Crotaphitum eandem retrorſum ducit. Pterygoïdeus major ſiniſter eandem dextrorſum, atque Pterygoïdeus major dexter eandem ſiniſtrorſum vertit. Pterygoïdeus minor unius lateris & Portio poſterior Crotaphitis lateris oppoſiti eodem tempore parvos gyros, de quibus in fine paragraphi praecedentis dixi, efficere poſſunt.

USUS MUSCULORUM OS HYOIDES MOVENTIUM.

1144. MEchanismus motuum Oſſis Hyoïdis, ut & iſte motuum Scapulae admodum ſingularis eſt, & a Mechanismo qui in reliquis Corporis Humani Oſſibus obſervatur quam maxime differt, quae cuncta firmis atque ſolidis fulcris gaudent, ſuper quibus a Muſculis inſtar Vectis aliove modo aut moventur aut figuntur. Os Hyoïdes ab ipſis Muſculis qui idem movent, quique ipſius ſitus determinant aut figunt, non niſi ſuſpenſum tenetur, & diverſo modo frenatur.

USUS

USUS MYLO-HYOIDEI.

1145. Inſtar lecti loris ſubtenti ſive Contignationis mobilis eſt, quae Linguam, ipſius Muſculos, Glandulas, &c. ſuſtinet, & fundum Cavitatis Oris format. Quando duae Portiones hujus Muſculi ſimul agunt, Os Hyoïdes pauxillum antrorſum ducunt, & in hocce ſitu firmiter retinent. Eodem tempore totam Linguae maſſam attollit, & Glandulas Sublinguales comprimit. Si una ipſius Portionum lateralium plus quam altera agit, Oſſi Hyoïdi ſitum obliquum conciliat, idemque aptum reddit, ut motui Linguae loco puncti fixi ſit.

USUS GENIO-HYOIDEORUM.

1146. Os Hyoïdes multo plus quam Mylo-Hyoïdeus antrorſum ducunt. Quilibet eorum adeo anguſtus eſt, & ambo adeo arcte invicem conglutinantur, ut commodum, quod ex unius actione absque illa alterius conjuncta provenire poſſit, vix perſpici queat.

USUS STILO-HYOIDEORUM.

1147. Os Hyoïdes directione inter eorundem ſitum obliquum media ſurſum atque retrorſum trahunt, & quando libere agunt, id eſt, quando aliis Muſculis non frenantur aut ab iis non diriguntur, uti mox videbimus, idem potius ſurſum quam retrorſum ferunt. Quando unus altero plus agit, motus obliquus exinde reſultat.

USUS HOMO-HYOIDEORUM.

1148. Duo hi Muſculi Mechanismo iſti Stilo-Hyoïdeorum ſimili invicem, id eſt, directione inter eorundem ſitum obliquum media agunt, atque Os Hyoïdes deorſum & retrorſum trahunt. Imo quando Stilo-Hyoïdei cum illis aequilibrium non ſervant, idem deorſum potius quam ſurſum ferunt. Quando alteruter eorum plus agit, Os Hyoïdes oblique dextrorſum & ſiniſtrorſum ducunt.

1149. Quando hi Muſculi cum Stilo-Hyoïdeis conjunctis viribus agunt, Os Hyoïdes motu recto, e quatuor motibus obliquis combinato, directe retrorſum trahetur. Motus hic compoſitus ſurſum magis & verſus latera contingit, prouti duo Stilo-Hyoïdei, aut duo Homo-Hyoïdei, aut alteruter Stilo-Hyoïdeorum cum alterutro Homo-Hyoïdeorum magis agit. In cunctis his motibus Genio-Hyoïdeus cum cunctis quatuor aequilibrium ſervat.

1150. Longitudo, magnus horum duorum Muſculorum adeo gracilium flexus, eorumque in Scapula Inſertiones peculiarem attentionem merentur. Mihi videtur quod ob uſum, quem modo expoſui, nulli alii loco inſeri poſſent; ex neceſſitate igitur quaſi mechanica Homoplatis annectuntur, & per conſequens admodum longi exiſtunt. Ob eorundem flexum atque ſitum retro Sterno-Maſtoïdeos omnes motus ſupra indicatos, ipſos laterales etiam in diverſis Capitis ſitibus abſolvere poſſunt; ea proportione enim, qua Caput in utrumque

que latus vertitur, Sterno-Maſtoïdeus ejusdem lateris Homo Hyoïdeo vicino loco Trochleae remittentis inſervit.

USUS STERNO-HYOIDEORUM.

1151. Os Hyoïdes directe deorſum trahunt, atque cum diverſis Stilo-Hyoïdeorum, Homo-Hyoïdeorum & Genio-Hyoïdeorum motibus aequilibrium ſervant. Certis in caſibus Sterno-Thyroïdei & Thyro Hyoïdei, de quibus in alio Tractatu mihi ſermo erit, eosdem adjuvare poſſunt.

NOTAE
IN MUSCULORUM COOPERATIONEM.

1152. SUperius (n. 43.) dixi, quod, quo pars quaedam moveri aut in ſitu quodam determinato detineri queat, omnes Muſculi qui eandem movere poſſunt cooperentur; & reſpectu hujus cooperationis Muſculos ibidem in primarios Motores, in Moderatores ſive Antagoniſtas, & in Directores ſive Motores Collaterales diſtinxi.

1153. Inculcavi (n. 44.) quod omnes hae ſpecies in Enarthroſibus atque in Arthrodiis occurrant; quod in motibus Ginglymoïdeis, ſive inſtar Commiſſurae, nulli Directores dentur; & tandem quod certis in caſibus Moderatores non agant, quoniam eorundem actio tunc reſiſtentia aliena aut ſolo partis, cui anneđuntur, pondere ſuppletur.

1154. Annotationes in motum Pronationis &

Supinationis (n. 895.) exemplum cooperationis Muſculorum admodum peculiare offerunt. Motus Summi Humeri ad Truncum, iſtique Oſſis Hyoïdis, eandem quoque evidentiſſime demonſtrant. Aſt quando ſtamus, ſedemus, incedimus, & in motibus Brachii innumeri Muſculi ſitui proportionate cooperantur.

1155. Quando modo quam maxime naturali ſtamus, Planta Pedis inſtar Baſis communis totius Corporis horizontaliter poſita eſt. Quo Crura ſuper hac Baſi inſtar columnarum absque vacillatione ſuſtineri queant, Muſculorum, qui eadem circumdant, quique iis anne&tuntur, proportionata cooperatio requiritur. Gemelli majores atque Solaeus primarii Motores exiſtunt; Tibiaeus anterior, medius & Peronaeus minor Moderatores ſunt; Tibiaeus poſterior, atque Peronaeus major ſive Peronaeus poſterior officio Directorum funguntur.

1156. Crura cooperatione omnium horum Muſculorum inſtar totidem funium proportionate tenſorum verticaliter ita ſuſtentata, Oſſa Femorum ſuſtinent, quae actione Vaſtorum atque Cruraei in ſitu ſuo firmantur; Graçilis anterior reſpectu Oſſis Femoris nihil ad huncce ſitum contribuit. Vaſti atqne Cruraeus primarii Motores exiſtunt, & absque Moderatoribus agunt; cum enim haec Oſſa poſterius incurvata ſint, declivitas atque pondus nonſolum Moderatorum, ſed etiam robuſtiſſimorum Antagoniſtarum loco ſunt. Directores hic deſunt.

1157. Femora firmiter ita in Cruribus erecta Pelvim ſuſtinent. Hic locorum primarii Motores, Moderatores atque Directores omnes ad Pelvim in ſitu hocce firmandam occupati ſunt. Aſt diverſa haec Officia, prouti in ſtando magis minusve rectos nosmet tenemus, mutantur. Unde quando admodum erecti ſtamus, cooperationem omnium Muſculorum, qui hocce in ſitu Pelvim ſuper Femora movere poſſunt, iſtam praecipue Glutaeorum, Tricipitis, Gracilium anteriorum, Sartoriorum, imo etiam Semi-Nervoſorum, Semi-Membranoſorum, atque Bicipitum, inprimis quando Caput pauxillum antrorſum inclinatur, tamquam uniformem, & ceu ſpeciem motus Tonici conſiderare poſſumus.

1158. Spina Dorſi cum Thorace, quando ſtamus, cooperatione Muſculorum Vertebralium, & Longiſſimorum Dorſi, qui hoc in caſu Motores primarii ſunt, iſta Sacro-Lumbarium, qui ex parte Motores primarii & ex parte Directores ſunt; iſta denique Quadratorum Lumborum, qui officio Directorum hoc in caſu funguntur, ſuſtinetur. In hocce Spinae ſitu pondus Pectoris atque Capitis, quae naturaliter verſus anteriora inclinant, cum Vertebralibus, Longiſſimis Dorſi atque Sacro-Lumbaribus aequilibrium ſervat, & per conſequens loco Moderatorum ad huncce ſitum cooperatur.

1159. In eodem hocce ſitu dum ſtamus, Caput cum Collo proportionata omnium Muſculorum,

lorum, qui ad idem ſive in ſpecie, ſive conjunctim cum Collo movendum inſerviunt, cooperatione rectum ſuſtinetur. Solos Obliquos poſteriores inferiores, qui Obliqui majores communiter dicuntur, quieſcere credere poſſemus, dum Caput, absque ut idem moveatur, & absque ut Collum moveatur, ſimpliciter erectum tenetur.

1160. Splenii atque Complexi cum Spinoſis & Semi-Spinoſis Colli hoc in Caſu primarii Actores ſunt. Vertebrales Colli anteriores tunc potius veri Coadjutores quam Moderatores reſpectu ſitus Capitis exiſtunt; aſt reſpectu Colli perfecti Antagoniſtae ſunt, ſine quibus Collum antrorſum flecteretur, & Caput recideret, quemadmodum ſuperius, cum de Uſu peculiari horum Muſculorum agerem, annotavi.

1161. Sterno-Maſtoïdei in hoc ſitu non ceu Flexores, neque ceu Moderatores actionis uniformis Spleniorum, Complexorum atque Vertebralium poſteriorum agunt; pondus atque declivitas Capitis cum hacce actione aequilibrium ſervant. Sterno-Maſtoïdeus interim unius lateris conjunctim cum Splenio vicino, atque Sterno-Maſtoïdeus lateris oppoſiti cum altero Splenio vicino reciproce Actores & Moderatores laterales, Transverſariis atque Scalenis adjuti, exiſtunt.

1162. Non tantum cooperatio Muſculorum, ſed & varius eórundem uſus, atque falſae eorundem denominationes vulgares ex omnibus quae hactenus de ſitu, dum ſtamus, dixi, evidenter eluce-

elucefcunt. Gemelli majores, Solaeus & Tibiaeus poſterior hic Cruris, non vero Pedis Extenſores exiſtunt. Vaſti atque Cruraeus hic Femur, non vero Crus extendunt. Graciles anteriores hic minime ad extendenda Crura, neque Sartorii ad eadem flectenda inſerviunt. Omnes quatuor ad Pelvim ſupra Femora firmandam uſui veniunt.

1163. Progreſſus ſive actio incedendi modo multum evidentiore ſimul & cooperationem Muſculorum & varietatem eorundem functionum demonſtrat. Alternatim tunc uni extremitatum inferiorum innitimur, dum alteram extremitatem in aëre quaſi ſuſpenſam tenemus. Quando alterutri extremitatum innitimur, ſpecies Stationis incompletae eſt, in qua cooperatio Muſcularis iſti fere ſimilis eſt, quae in Statione completa reſpectu Pedis, Cruris & Femoris occurrit; aſt reſpectu Pelvis notabilis differentia intercedit.

1164. Quo nosmet erectos ſuper duabus extremitatibus tenere queamus, ſufficit, ne Pelvis retrorſum, imo quandoque etiam antrorſum labatur, impedire; quando vero alterutri extremitati tantum, absque ullo alieno fulcro, altera extremitate elevata atque ſuſpenſa, inſiſtimus, non ſolum Pelvis in Femore ita firmari, ne verſus latus extremitatis elevatae, quod eandem ſecum abripit, labatur, ſed & ne Spina Dorſi huc inclinet, impediri debet.

1165.

1165. Pelvis hoc in caſu a declivitate laterali per cooperationem admodum fortem Glutaei medii & minoris, ceu primariorum Actorum, atque per iſtam Glutaei majoris & Muſculi Faſciae Latae ceu Coadjutorum defenditur. Dorſi Spina eodem tempore a Sacro-Lumbari, a Longiſſimo Dorſi & a Lumbari ejusdem lateris figitur atque ſuſtinetur.

1166. Quando ſedemus, Pelvis duabus Oſſis Iſchii Tuberoſitatibus innititur, & per conſequens in neutrum latus labi poteſt. Aſt contra declivitatem ſive lapſum verſus poſteriora & anteriora ut firmetur, neceſſe eſt. Huc cooperatio Gracilium anteriorum, Sartoriorum, Semi-Membranoſorum, Semi-Tendinoſorum, & Portio longa utriusque Bicipitis inſervit. Iliaci, Pſoae ordinarii, imo Pſoae extraordinarii quoque, ſi adſunt, itidem huc cooperari poſſunt.

1167. Hae annotationes ad utilitatem & neceſſitatem cognitionis cooperationis Muſculorum demonſtrandam hic ſufficiant, & ut clarum fiat, quod ſine hac cognitione neque motus peculiares certorum Oſſium explicari, neque perturbationes atque obſtacula, quae hiſce motibus accidunt, detegi, neque vera remedia hiſce perturbationibus atque obſtaculis occurrendi inveniri queant.

1168. Unicum ſaltem caſum, quo pondus ſimilium Annotationum melius ſentiatur, addam.

Qui-

Quidam ſe in infima Scapulae parte dolorem percipere, huncque dolorem ſemper, quando minimos etiam Pronationis atque Supinationis motus Manu inſtituit, acrius infeſtare, conqueritur, licet eodem tempore Brachium anterius flexum habeat, atque in hoc ſitu, qui quam maxime naturalis, commodiſſimus & convenientiſſimus hoc in caſu eſt, Brachium anterius lateri Pectoris applicitum teneat, atque de faſcia aut alio modo ſuſpenſum habeat.

1169. Quomodo, quaeſo, iſte cui cooperatio Muſculorum Rotatorum Summi Humeri in motibus Pronationis atque Supinationis ordinariis, de qua reſpectu Uſuum Muſculorum Radium moventium locutus ſum, ignota eſt, vitium hoc explicaret, & quibus auxiliis eidem ſuccurreret?

1170. Ad ſummum ad ideam vagam communicationis Nervorum, Vaſorumque Brachii anterioris ſive Manus cum iſtis Summi Humeri confugeret, & ob hancce ideam vagam, non minus vago modo, neſcio quam obſtructionem aut compreſſionem horum Vaſorum, irritationem aut vellicationem quandam Nervorum, &c. accuſaret. Ex hacce idea Remedia partibus, quae hiſce Vaſis ac Nervis reſpondent, in ſpecie applicari ſuaderet, & multum temporis in tractando hocce affectu tereret, dum interim vera cauſa, quae ipſum latet, aut ſucceſſu temporis & naturaliter

minui-

minuitur, aut augetur, atque alia mala graviora & quandoque lethalia inducit.

1171. Talem errorem iſte, quem cooperationes Muſculorum non fugiunt, quique Muſculos cuilibet cooperationi proprios apprime diſtinguit, nunquam committeret.

FINIS TOMI SECUNDI.

ERRATA.

Pag.	16.	Lin.	15.	recedunt. leg. accedunt.
pag.	97.	lin.	12.	Indice. leg. Indici.
pag.	165.	lin.	1.	iſta. leg. ita.
pag.	226.	lin.	8.	abque. lege. absque.

EXPLICATIO
FIGURARUM.
TABULA A. No. I.
quae XXV. Euſtachii eſt.

EXPLICATIO DN. ALBINI.

MUSCULI &c.

a. Zygoma.
b. Maſſeter.
c. Oſſeus Auris introitus.
d. Proceſſus Mammillaris.
e. Complexus videtur eſſe.
f. g. Biventer Maxillae. *g.* Truncatus Tendo ipſius.
h. h. Stylohyoïdeus.
i. i. Mylohyoïdeus.
k. Os hyoïdes.
l. Sternohyoïdeus ſiniſter truncatus.
m. Cartilago thyreoïdea.
n. Cartilago Cricoïdea.
o. Hyothyreoïdeus dexter.
p. Pharyngis rudis indicatio eſſe videtur.
q. Sternothyreoïdeus dexter truncatus.
r. r. Glandula thyreoïdea.
s. s. Scaleni medii.
t. t. Levatores Scapularum.
u. u. Cucullares (ſive Trapezii.)
w. w. Claviculae truncatae.
x. x. Deltoïdei.
y. y. Bicipites Brachiorum truncati & in ſuperiora flexi.
z. z. Brachiales interni.
A. A. Hic Bicipites a Brachialibus internis non diſtinxiſſe videtur.

B. Coracobrachialis.

C. C. Tricipitum Brachiorum partes e Longis (ſive Anconaeis majoribus) & Brachialibus externis (ſive Anconaeis internis) conſtantes.

D D. Condyli.

E. Brachialis internus.

F. F. Capita Pronatorum teretium (rotundorum ſive obliquorum) truncata & inflexa.

G. G. Capita Radialium internorum truncata & inflexa.

H. H. Capita Sublimium (ſive Perforatorum) truncata & inflexa

I. I. Ulnares interni ad extremum truncati & inverſi.

K. K. Profundi (ſive Perforantes.)

L. L. Supinatorum brevium (ſive Supinatorum minorum) loci.

M. M. Pronatores teretes (rotundi ſive obliqui) truncati

N. N. Supinatores longi (ſive majores) truncati & modice inverſi.

O. O. Radiales externi.

P. P. Sublimes truncati.

Q. Q. Extrema Supinatorum longorum, (ſive majorum) truncatorum.

R. R. Abductores longi Pollicum Manuum (ſive primus Tendo extenſorum primorum Pollicum.)

S Flexor longus Pollicis Manus.

T. T. Ulnae, aut earum loci.

V. V. Extremi Tendines Ulnarium internorum truncatorum.

W. W. Abductores Digitorum Auricularium (ſive Hypothenares minimorum Digitorum, ſive Hypothenares minores.)

X. Adductor Oſſis Metacarpi Digiti Auricularis (ſive Metacarpiaeus, ſive Adductor obliquus quarti Oſſis Metacarpi.)

Y. Y. Ligamenta Armillaria (ſive transverſa) interiora.

Z. Z. Fle-

Z. Z. Flexores breves Pollicum Manuum (portiones Thenarum atque Meſothenarum cum Antithenaribus ſive Semi-Interoſſeis Pollicum.)

Γ. Videtur eſſe Opponens Pollicis (Portio Thenaris.)

Δ. Δ. Latiſſimorum Dorſi (Dorſalium majorum) in exteriora verſorum partes interiores.

Θ. Θ. Eorum extrema tendinea.

Λ. Λ. Teretes majores.

Ξ. Ξ. Ξ. Ξ. Serrati magni.

Π. Π. *&c.* Coſtae truncatae, inter quas Muſculi Intercoſtales.

Σ. Σ. Thoracis interiora, Coſtis & Intercoſtalibus Muſculis obſcure indicatis.

Φ Φ. Diaphragmatis pars inferior.

Ψ. Ψ. Ejusdem truncatus margo.

Ω. Foramen quo Stomachus exit.

α. α Renes.

β. β. Transverſi Abdominis.

γ. γ. Quadrati Lumborum (ſive Lumbares externi.)

δ. δ Pſoae magni (ſive Lumbares interni.)

ε. ε. Vertebrae Lumborum, prima & ſecunda.

ζ. ζ. Ligamenta inter Corpora Vertebrarum intercedentia (Ligamenta implicata ſive Cruciata.)

η. Os Sacrum.

θ. Veſica cum Pene.

ι. ι. Iliaci interni (Iliaci *ſimpliciter.*)

κ. κ. κ. Criſtae Oſſium Ilium.

λ. λ. Glutei minores.

μ. μ. Tenſores Vaginarum Femorum inverſi. (Muſculi Aponevrotici, Muſculi Faſciae latae)

ν. ν. Oſſa Pubis truncata.

ξ. ξ. Pectinei a principio truncati.

ο. ο. Iſchia truncata.

π. π. Adductores breves Femorum (Secundus Muſculorum Tricipitum a principio truncati.

ϱ. ϱ. Adductores magni Femorum (Tertius Muſculorum Tricipitum.)

EXPLICATIO FIGURARUM.

σ. σ. Adductores longi Femorum truncati (Primus Muſculorum Tricipitum.)

ς. ς. Vaſti interni.

τ. τ. Crurales.

υ. φ. υ. φ. Vaſti externi. υ. hac parte in exteriora verſi pars interior. φ. pars exterior.

χ. χ. Rectorum Crurum (Rectorum anteriorum ſive Gracilium anteriorum) reſectorum extremi Tendines deorſum inflexi.

ψ. ψ. Gemelli. (Gemelli majores ſive Gaſtrocnemii.)

ω. ω. Plantares. (Tibiaei graciles , qui communiter Plantares dicuntur.)

1. 1. Solaei.

2. 2. Tibiae.

3. 3. Peronei longi (qui communiter Peronei poſteriores vocantur.)

4. 4. Peronei breves. (Peronei medii, qui communiter Peronei anteriores audiunt.)

5. 5. Fibulae.

Caeterum compagis Oſſium pedum extremorum fere nudae figura rudis exhibita.



TAB. A. N°1.

J. A. Chovin ſculp

COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE
QM
21
W73 L3
1753, v.1,2
RARE BOOKS DEPARTMENT